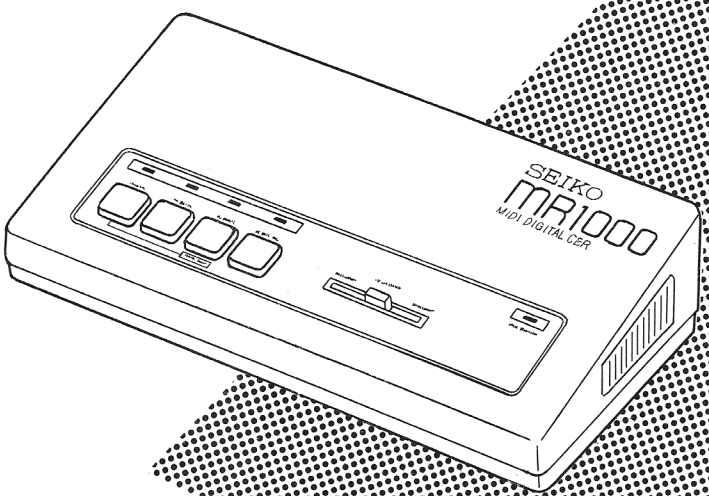
SEIKO

DS1000 [MR1000]

MIDI Digital Sequencer

Instructions for Use



* Product name in the U.S. and Canada is DS1000, in Europe MR1000.

Thank you for purchasing the SEIKO DS1000. The simple design and operation of this MIDI-based digital sequencer will meet the needs of virtually all keyboard users. Please read these instructions carefully before use, and store this booklet with the guarantee in a safe place.

Table of contents

Precautions 2

Names and functions of controls on operating panel 3

Names and functions of switches and jacks on back panel 4

Connecting the DS1000 to other equipments 5

Recording and playback 6

Recording 6

Playback 7

Overdubbing 10

Single overdub 11

Multiple overdub 12

Saving and loading 14

Saving data 14

Verifying saved data 15

Loading data 16

Using the DS1000 with various instruments 18

Troubleshooting 22

MIDI Implementation Chart 23

Specifications 24

PRECAUTIONS

Please observe the following precautions to get the most out of your DS1000.

Do not use the DS1000 in:

- direct sunlight or close to heaters;
- places where the temperature and humidity are excessively high or low;
- dusty places;
- locations subject to strong vibrations.

Use only the AC adapter provided. Other adapters may cause faults and damage. Remove the AC adapter from the wall socket when not using the DS1000 for extended periods.

Do not apply excessive force to buttons, switches and levers.

Read carefully the instructions for connecting the DS1000 to other equipments, and check that you make the connections properly. Always turn off the power supply before making connections.

Use only a soft, dry cloth for cleaning. Never use organic thinners or cleaners. Never attempt to touch or modify internal parts.

Noise generated by televisions or radios may cause malfunctions on the DS1000. If such malfunctions occur, change the socket you are using to separate the DS1000 from the other equipment.

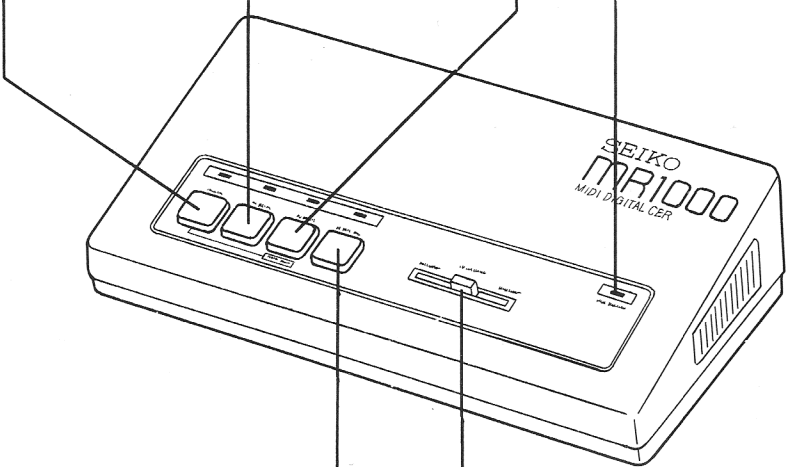
NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS ON OPERATING PANEL

■ **REC**
When you press this button, the LED lights up and recording begins.

■ **STOP**
This button stops the recording or playback.

■ **PLAY**
When you press this button, the LED lights up and playback begins. Pressing the button twice so the LED flashes causes the DS1000 to repeat playback.

■ **POWER lamp**
This LED lights up when the user turns on the power switch on the DS1000's back panel.



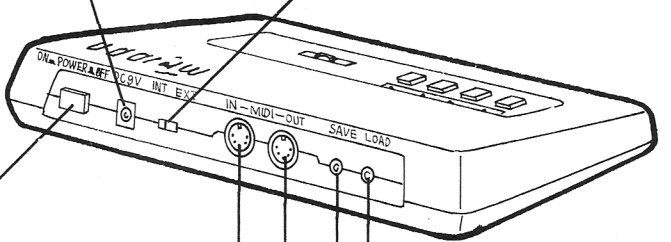
■ **PAUSE button and LED**
When you press this button before recording or playback, the LED lights up and the DS1000 stands by for operation. Pressing the button again turns out the LED, and begins operation.

■ **TEMPO lever**
This sliding lever allows the user to set the tempo during playback in the range from 80 to 500 beats per minute. This lever functions only when the CLOCK switch on the back panel is set to INT.

NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS ON BACK PANEL

■ **CLOCK switch**
When this switch is set to INT, the DS1000 operates according to its internal clock; when set to EXT, according to an external MIDI clock (eg. on a MIDI drum machine). The TEMPO lever works only when this switch is set to INT.

■ **9V DC jack**
Connect only the AC adapter provided to this jack.



■ **POWER switch**
Power supply to the DS1000 is on when this switch is down (▬) and off when this switch is up (▮).

■ **LOAD jack**
When loading data from a cassette tape recorder, connect this jack to the tape recorder's earphone jack (or to a data recorder's LOAD jack).

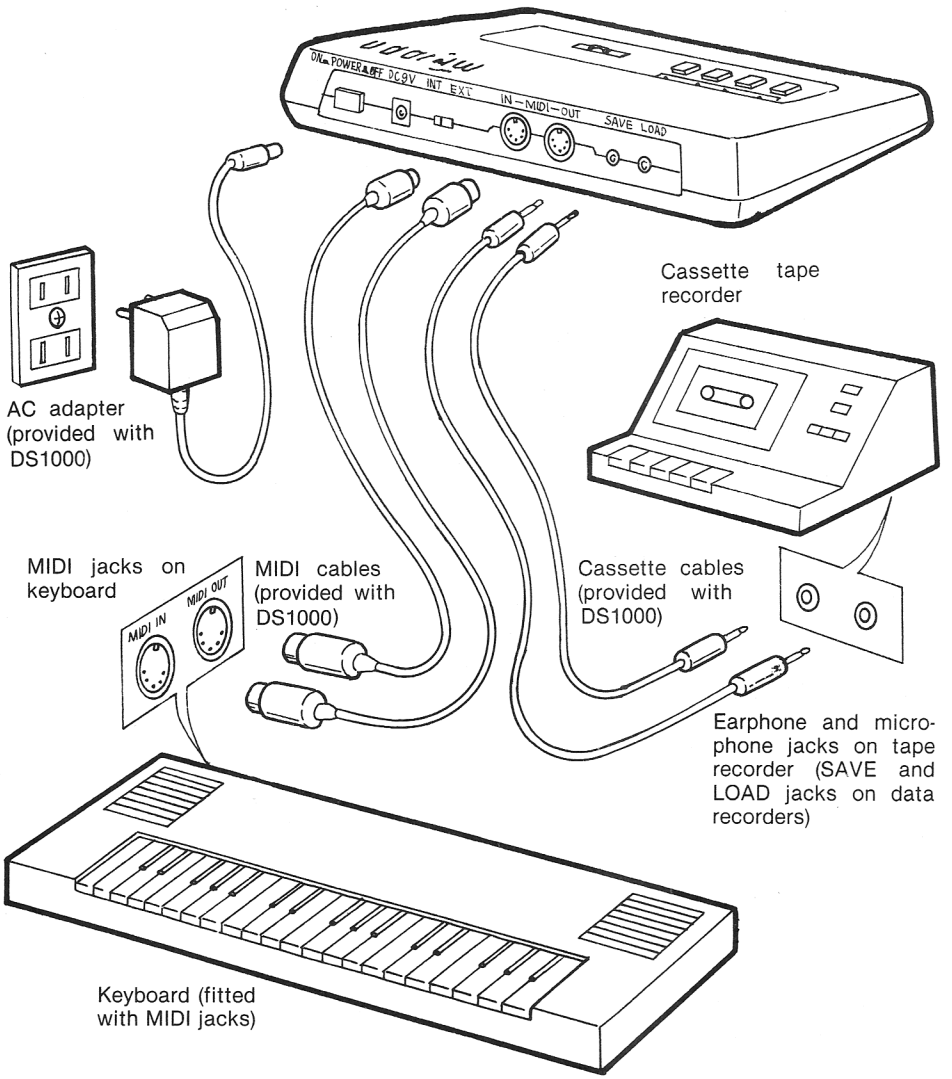
■ **MIDI IN jack**
A MIDI signal from the MIDI OUT (or THRU) jack of a connected MIDI device enters the DS1000 through this jack.

■ **MIDI OUT jack**
This jack outputs recorded MIDI data to the MIDI IN jack of a connected MIDI device.

■ **SAVE jack**
To save data from the DS1000 to cassette tape, connect this jack to the microphone jack of the tape recorder (or the SAVE jack of a data recorder).

CONNECTING THE DS1000 TO OTHER DEVICES

Turn off the power supply to all devices before making connections. The drawing below illustrates a standard arrangement which permits recording and playback of data from the keyboard, and saving to or loading data from the cassette tape recorder. Please refer to page 18 for instructions about connecting multiple MIDI instruments in an ensemble arrangement.

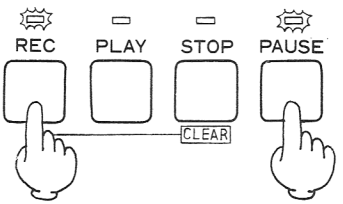

ON POWER OFF DC9V INT EXT
IN MIDI OUT
SAVE LOAD
AC adapter (provided with DS1000)
Cassette tape recorder
MIDI jacks on keyboard
MIDI IN
MIDI OUT
MIDI cables (provided with DS1000)
Cassette cables (provided with DS1000)
Earphone and microphone jacks on tape recorder (SAVE and LOAD jacks on data recorders)
Keyboard (fitted with MIDI jacks)

BASIC RECORDING AND PLAYBACK

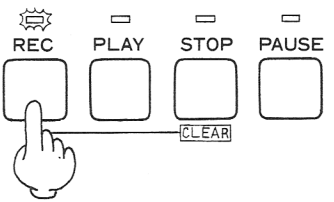
● RECORDING

Connect the keyboard as shown above and turn on the power supply. Check the following points before recording data:
1. The CLOCK switch on the back panel must be set to INT.
2. The TEMPO lever on the operating panel must be in the center.

1 Preparing to record



First press the PAUSE button, and then the REC button. The PAUSE and REC LED's light up, and the DS1000 stands by for recording.



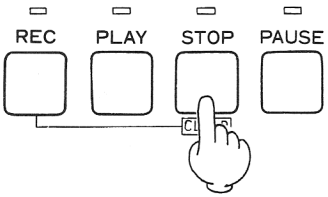
You can also begin recording by simply pressing the REC button, but using the PAUSE button allows for the accurate timing needed, for instance, when overdubbing.

2 Starting recording

Recording begins and the PAUSE LED goes out automatically when the player presses the sustain pedal or plays a note on the keyboard. (This is a "synchronized start".) You can also begin recording manually by pressing the PAUSE button.

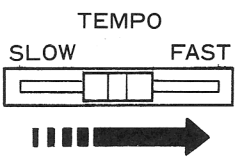
* The DS1000 records rest notes when the performer is not playing the keyboard.

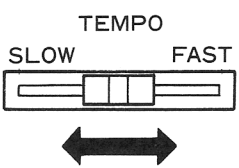
3 Stopping recording



Press the STOP button to stop recording. The REC LED will go out. You can add subsequent recordings sequentially.
The DS1000 can record up to about 5,000 notes. The REC and PLAY LED's begin to flash when the remaining capacity is about 100 notes. When the available capacity is full, the REC, PLAY, STOP and PAUSE LED's all light up, preventing further recording. Press the STOP button to turn off these LED's. (The large volume of data generated by a pitch bender or a modulation wheel reduces the number of notes the DS1000 can hold.)

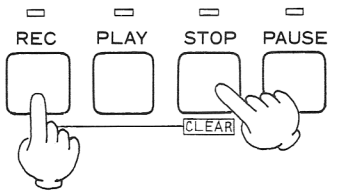
■ The TEMPO lever





This lever functions only when the CLOCK switch on the back panel is set to INT. (Refer to page 21 for information about the CLOCK switch.)
The TEMPO lever is normally set in the central position when recording or playing back according to the DS1000's internal clock. If you keep the lever in the same position during both recording and playback, the DS1000 will play back at the same tempo as recorded. Setting the TEMPO lever to the FAST side produces greater recording resolution. We recommend this setting for recording tunes in which many notes are played fast, or when many chords are used. (If you set the lever to SLOW, you run the risk of slurring the notes in fast phrases.)

■ Clearing recorded data

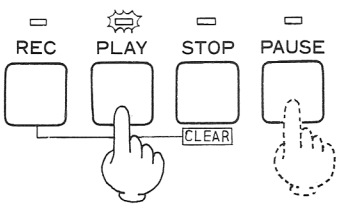


Press the REC and STOP buttons at the same time to clear data recorded on the MR1000. After clearing data, you must re-record by repeating all the operations from the beginning. You cannot make partial corrections (punch in/punch out) on the DS1000.

● Playback

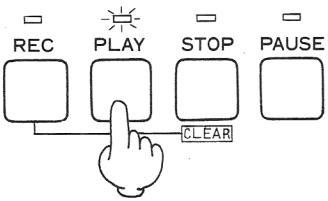
The connection with the keyboard is the same for playback as for recording. (CLOCK switch to INT.)

1 Starting playback



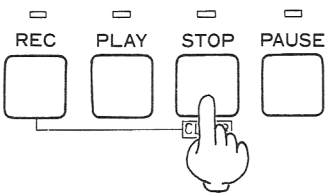
When you press the PLAY button, the PLAY LED lights up and the keyboard begins playing back the recorded piece. You can also set the DS1000 in standby by pressing the PAUSE button at the same time as the PLAY button. Then, you can start playback by playing a note on the keyboard or by pressing the sustain pedal. You can also start playback manually by pressing the PAUSE button again.

■Repeat playback...Loop Play



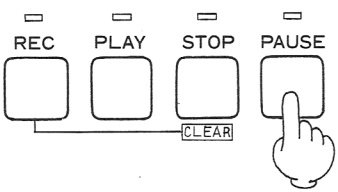
The DS1000 stops after playing the recorded data once from start to finish one time. To repeat playback continuously ("loop playback"), press the PLAY button a second time during playback. The PLAY LED will flash, indicating that the DS1000 is in the "Loop Play" mode. If you press the PLAY button once more in the Loop Play mode, the DS1000 will return to normal playback mode, and will stop at the end of the recorded data.

2 Stopping playback



To stop playback, press the STOP button. The PLAY LED goes out.

■ PAUSE button



The PAUSE button stops the DS1000 temporarily before playback or recording, or before saving data on or loading data from a tape recorder. The PAUSE button does not function during playback or recording.

OVERDUBBING

● What is overdubbing?

Overdubbing allows you to record new data over data which has already been recorded. This allows users to add accompaniment parts.

● Two overdubbing modes

1. **Single overdub (normal mode)**
   DS1000 is in the normal mode when power is switched on. This allows only one part to be added (overdubed) to main data. DS1000 capacity is almost 5000 notes total between the two parts.

2. **Multiple overdub (mix mode)**
   See page 12 for instructions on how to set the DS1000 to mix mode when you turn on the power supply. This mode allows the user to overdub as often as the recording capacity permits. Total recording capacity for all parts in mix mode is about 2,500 notes.

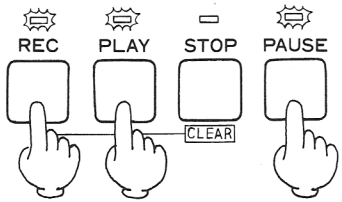
● Single overdub (normal mode)

1 Recording main data

Connect the DS1000 to the keyboard and other instruments, turn on the power, then follow the instructions on page 6 to record the main data.

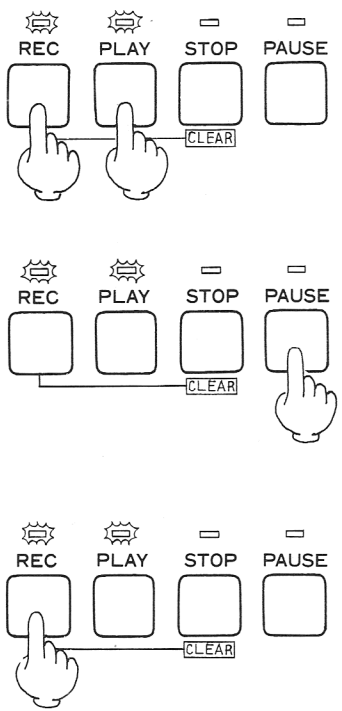
2 Starting overdub

- **Synchronized overdubbing start**



Press the PAUSE, PLAY and REC buttons in that order. The LED's light up, and the DS1000 stands by for overdubbing.
When the player touches the keyboard or presses the sustain pedal, the PAUSE LED goes out and the DS1000 begins playing back the main data. You can then play the overdub data so that it records over the main data.

- **Non-synchronized overdubbing start.**

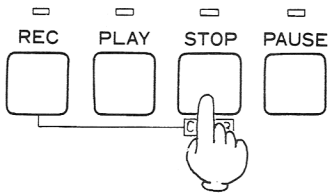


Use the following methods to add accompaniments at any point in the main data.

1. Press the REC and PLAY buttons at the same time so that the REC and PLAY LED's light up and the DS1000 begins playing back the main data. Record the additional accompaniment as desired.

2. You can also record overdub data after pressing the REC button during normal playback.

■ If you make a mistake...

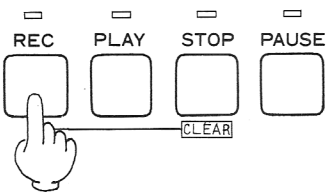


Press the STOP button to stop the DS1000. To re-record the overdub data, first clear the overdub data already recorded by pressing the REC and STOP buttons simultaneously one time, and overdub again. (Caution: Pressing the REC and STOP buttons simultaneously more than once will also clear the main data.)

● Multiple overdubbing (mix mode)

Recording capacity in mix mode is about 2,500 notes.

1 Setting mix mode



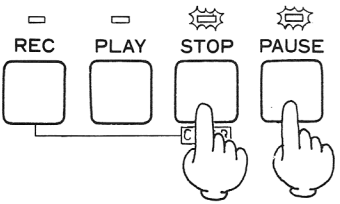
Keep holding down the REC button, and turn on the power switch. Continue holding down the REC button until the PLAY, STOP and PAUSE LED's go out. The REC LED goes out when you release the REC button.

2 Overdubbing

Follow the instructions for overdubbing in the normal mode for the first overdub. Play back what you record to check that it is correct. If you make a mistake, refer to the next page for instructions about re-recording.

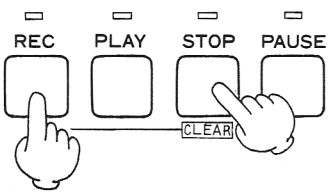
OVERDUBBING

3 Mixing



Press the STOP and PAUSE buttons at the same time so that the overdub data combines with the main data. The STOP and PAUSE LED's go out when mixing is complete. Repeat the above procedures to add extra overdub parts.

■ When you make a mistake...



Press STOP and REC simultaneously one time to clear overdub data before mixing. Caution: Pressing these buttons twice will clear all data.

* You cannot clear overdub data once you have mixed it with the main data. Play back the overdub data to check that it is correct before mixing with the main data.

Notes: The particular functions on keyboards and other instruments might mean that the playback of the overdub data sounds different from the tune as played originally. Please read carefully the instruction manuals for attached instruments to solve such problems.

We suggest that you save your performance data on cassette tape as explained on page 14.

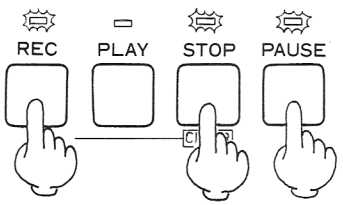
SAVING AND LOADING

You can store data recorded on the DS1000 on cassette tape. We recommend either a monaural cassette recorder or a personal-computer data recorder.

● Saving data

Connect the tape recorder to the DS1000 as shown on page 5.

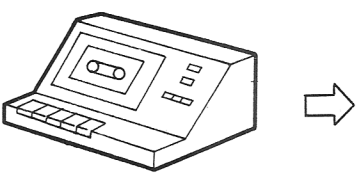
1 Preparing to save data

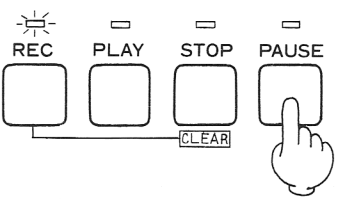


Press the REC, STOP and PAUSE buttons at the same time. The REC and PAUSE LED's light up and the DS1000 stands by to save data.

2 Starting data saving

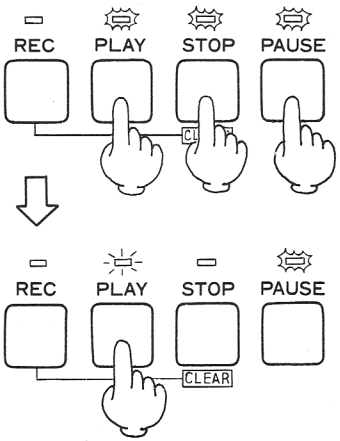
Switch the tape recorder on for recording and press the DS1000 PAUSE button. The REC LED flashes to indicate that data is being saved.



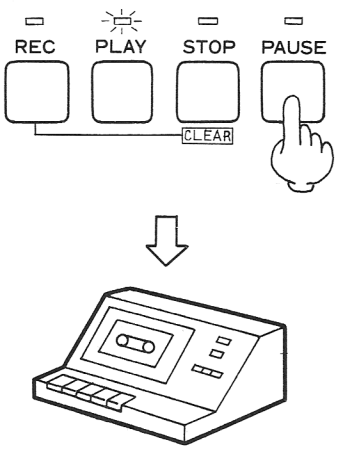


The REC LED goes out when all the data is saved. Stop the tape recorder. You can interrupt data saving by pressing the STOP button on the DS1000. The REC and STOP LED's flash to indicate a data-save error. (Press the STOP button to turn off the LED's.) When saving is finished, be sure to check that the data has been saved correctly as explained below.

● Verifying saved data



Rewind the cassette tape to the beginning of the data you have just saved. Press the PLAY, STOP and PAUSE buttons on DS1000 simultaneously. The PLAY and PAUSE LED's light up. Press the PLAY button on DS1000 again so that the PLAY LED flashes.
Now, the DS1000 is ready to verify the data.



Press the PAUSE button so that the PLAY LED stays lit. Next, set the volume on the tape recorder at its center, and playback the tape to start verifying the data. While the tape recorder is inputting data to the DS1000, the PLAY LED flashes to indicate that it is verifying data.

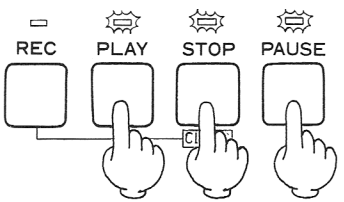
If the data on the tape is error-free, the PLAY LED goes out. Turn off the tape recorder.

The PLAY and STOP LED's will flash if the volume of the tape recorder is too high or too low. Adjust the level of the volume and start verifying the data again. If the PLAY and STOP LED's flash each time you try to verify data, refer to the

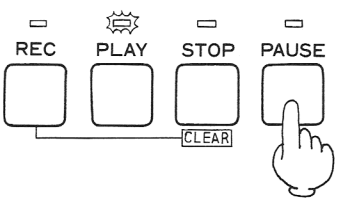
section on troubleshooting on page 22. If the verification is successful, note the level of the volume on your tape recorder for future reference.
Do not leave your cassette tapes in locations of high temperatures or near devices such as televisions and speakers which generate magnetic fields. This may damage the cassette tape itself, or destory the data that the tape contains.

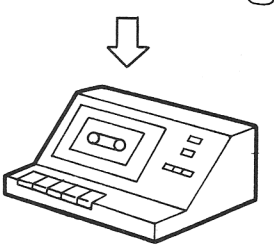
● Loading data

The procedures for loading data are basically the same as for verifying data. Connect the DS1000 to the tape recorder as shown on page 5. Insert into the tape recorder the cassette containing the data you wish to load, and wind the cassette to start of the data.



Press the PLAY, STOP and PAUSE buttons on the DS1000 at the same time. The PLAY and PAUSE LED's light up. The DS1000 is now ready for loading.





Set the volume of the tape recorder to its center position. Press the pause button on the DS1000 and playback the tape. The PLAY LED flashes to indicate that the DS1000 is receiving data.

When the data has been loaded correctly, the PLAY LED will go out. Stop the tape recorder.
If the volume on the tape recorder is not right, the PLAY and STOP LED's flash to indicate a loading error. Adjust the level of the volume and repeat the loading step. Sometimes when the volume is too low the DS1000 will not indicate any loading error. Because the level of the volume varies on different tape recorders, you will need to find the best level for the tape recorder you are using.
If the DS1000 continues to indicate a loading error, refer to the section on troubleshooting.

■ When an error occurs.

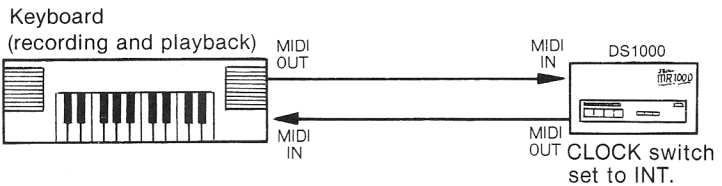
Verify or loading errors may occur at the following times.
(1) When the volume setting on the tape recorder during loading or verification is too high or too low.
(2) When the cassette tape is worn or damaged.
(3) When the volume setting on the tape recorder during saving is too high or too low.
(4) When you try to verify data different to the data stored in the DS1000.
(5) When you try to verify or load data from midway through that data.
(6) When the saved data has been damaged by magnetic fields or other causes.
(7) You will not be able to save, verify or load data correctly if the tape speed varies significantly.

USING THE DS1000 WITH VARIOUS INSTRUMENTS

You can use the MR1000 in ensemble arrangements with many different MIDI instruments. We illustrate some sample arrangements below.

● Example 1. DS1000 and a single keyboard

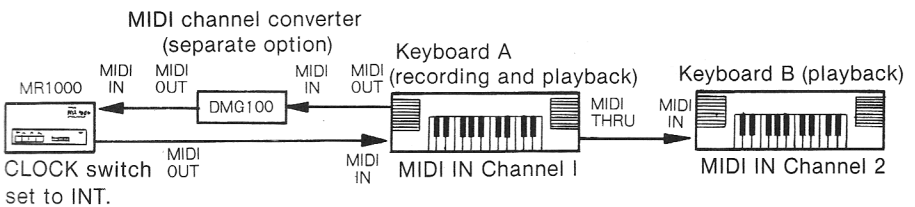
- **Connections for recording and playback**



This arrangement is the same as that on page 5. With this set-up, you can make the DS1000 play the accompaniment while you play a variation of the melody on the keyboard.

● Example 2. DS1000 and two keyboards (overdubbing)

- **Connections for recording and playback**



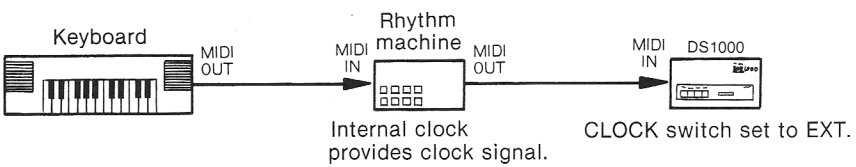
This arrangement allows you to perform different parts in different voices on the two keyboards. When connecting multiple keyboards like this, you must determine the part each keyboard will play, and the MIDI IN channel for each keyboard in advance. (Refer to the keyboard's instruction manual for information on setting the MIDI IN channel.)
In this example, keyboard A is set to MIDI IN channel 1, and keyboard B to MIDI IN channel 2. During recording, the part played on keyboard A is recorded on the DS1000 through that keyboard's MIDI OUT channel 1. The part played on keyboard B is then overdubbed through the MIDI OUT channel 2 on keyboard A. (Some keyboards have fixed MIDI OUT channels which cannot be changed. In such cases, use the separately available DMG 100 MIDI channel converter to change the MIDI OUT channels.)
SEIKO's DS-250 keyboard offers the functions of two keyboards in the single unit.

● Example 3. Synchronized performance on rhythm machine and keyboard (using external MIDI clock)

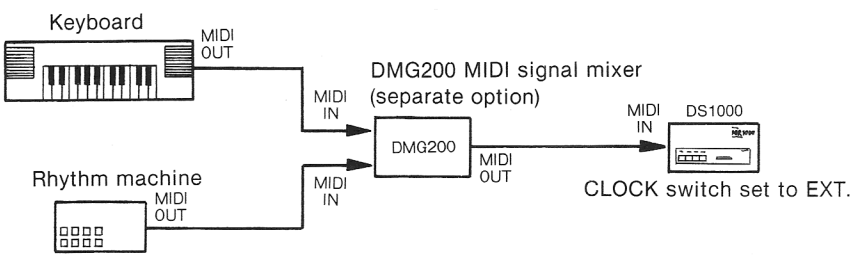
In an ensemble arrangement including the DS1000, a keyboard and a rhythm machine, you must match the tempo on the rhythm machine and on the DS1000. To do this, you use the clock signal from the rhythm machine when recording keyboard data on the DS1000.
Some rhythm machines can output from their MIDI OUT terminal both the signal they receive at their MIDI IN terminal together with their own signal. Others cannot output both signals together. Read the instruction manual for the rhythm machine you are using to determine how it outputs the MIDI signal, then connect in one of the ways shown below for recording.

● Connections for recording

Rhythm machines which can output the signal received at their MIDI IN terminal from their MIDI OUT terminal.

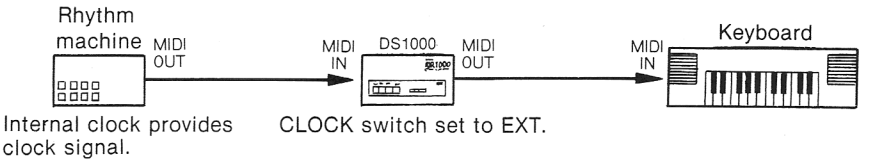


Rhythm machines which cannot output the signal received at their MIDI IN terminal from their MIDI OUT terminal.



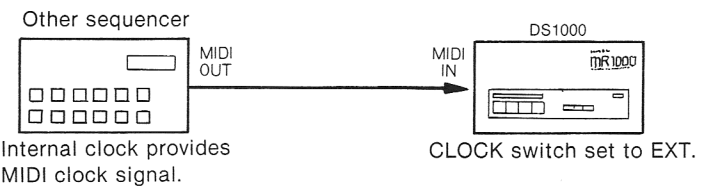
The second arrangement shown above makes it possible to send a clock signal from the rhythm machine to the DS1000 together with the data from the keyboard. This arrangement records the keyboard data in time with the rhythm from the rhythm machine. (Remember that the DS1000 will record any note data from the rhythm machine together with the keyboard data. Ensure that the rhythm machine does not output such data.)

- **Connections for playback**



Make sure the CLOCK switch on the DS1000 is set to EXT. Set the DS1000 to stand-by for playback, then start the rhythm machine. The start signal from the rhythm machine will start the DS1000 automatically. In this arrangement, the rhythm machine determines the tempo (the TEMPO lever on the DS1000 will not function).

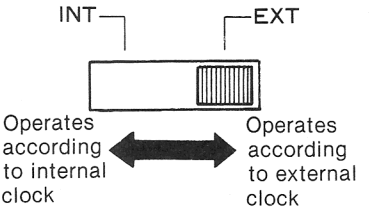
● Example 4. Connecting the DS1000 to another sequencer



This arrangement allows you to transfer data recorded on a larger sequencer to the DS1000. Set the DS1000 to stand-by for recording. The DS1000 will start recording automatically when you start the other sequencer.
When you are recording data for an automatic performance in which the tempo is not fixed, set the CLOCK switch to INT. (Note, however, that this setting may prevent synchronized playback with other instruments.)

■ The CLOCK switch

This switch determines whether the DS1000 operates according to its own internal clock, or according to an external MIDI clock signal arriving at the DS1000's MIDI IN jack.



■INT

Set to INT when using keyboards or similar instruments which do not generate a MIDI clock signal. Inadvertently setting the switch to EXT will prevent recording and playback. When the CLOCK switch is set to INT, the TEMPO lever functions but the DS1000 will not accept external start and stop signals.

■ EXT

Set to EXT when you have connected a rhythm machine, sequencer or other instrument which generates a MIDI clock signal to the MIDI IN jack on the DS1000. The MR1000 will operate according to the external clock signal, and the TEMPO level will not function. With this setting, the DS1000 accepts external start and stop signals, allowing you to control operation from a connected instrument by setting the DS1000 to standby.

TROUBLESHOOTING

Check the list below when the DS1000 fails to function properly. If you are unable to correct the fault, please contact your dealer.

Problem	Solution
Cannot record or play back.	Check that the MIDI cable is connected correctly. When used with instruments which do not output a MIDI clock signal, the DS1000 must be switched to its internal clock (INT). Input data channel and receive channel on MIDI instrument must match for correct playback.
Cannot overdub.	Overdubbing is not possible when overdub data has already been recorded. First clear or mix the existing overdub data.
REC, PLAY, STOP or PAUSE LED's flash while recording.	Recording capacity is full.
The overdub data is out of sync.	When recording with the clock set to INT, setting the TEMPO lever on the fast side will produce greater resolution in the recording.
The sound continues after playback is finished.	With more than 16 key-on sounds, some keyboards may keep sounding during playback even though the user stopped recording. To avoid this, after finishing the piece you are recording, remove your hands from the keyboard before pressing the STOP button on the DS1000. With less than 16 sounds, the DS1000 outputs a note-off signal to turn off the sound.
Cannot mix.	The DS1000 must be set to mix mode for mixing.
The DS1000 stops automatically during overdubbing.	The length of overdub data must not exceed that of the main data. We recommend recording a long sequence of rest notes after the end of the main data.
Sustain and pitch bender data remain in keyboard after recording.	If these functions are in effect when the user stops the DS1000 during recording, the DS1000 cannot reset them to their original condition. Stop recording only after all functions are complete.
Verify and load errors. (Error indicator: PLAY and STOP LED's flash.)	Refer to page 15 and repeat verify and loading. Use the monaural jack of a tape recorder for saving and loading in preference to the stereo jack. The lack of magnetic coating on a cassette tape's leader section prevents saving data on that section.
Save error. (Error indicator: REC and STOP LED's flash.)	Pressing the STOP button during a data save causes an error. Repeat the save operations.

MIDI DIGITAL SEQUENCER Model DS1000
MIDI Implementation Chart

Date: 12/1, 1985
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	All Channels X	All Channel X	Not Basic Ch.
Default Mode Messages	POLY, MONO, OMNIon, OMNIoff	POLY, MONO, OMNIon, OMNIoff	
Note Number : True voice	0-127	0-127 0-127	
Velocity Note ON Note OFF	○ ○	○ ○	
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bender	○	○	
1 64-122 Control 124-127 Change	○ ○ ○	○ ○ ○	
Prog Change : True	0-127	0-127 0-127	
System Exclusive	x	x	
System : Song Pos : Song Sel Common : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time Commands	x x	○* ○*	*: EXT. Clock Select
Aux : Local ON/OFF : All Notes OFF Mes- : Active Sense sages : Reset	○ ○ x ○	○ x x ○	
Notes			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes
x : No

SPECIFICATIONS

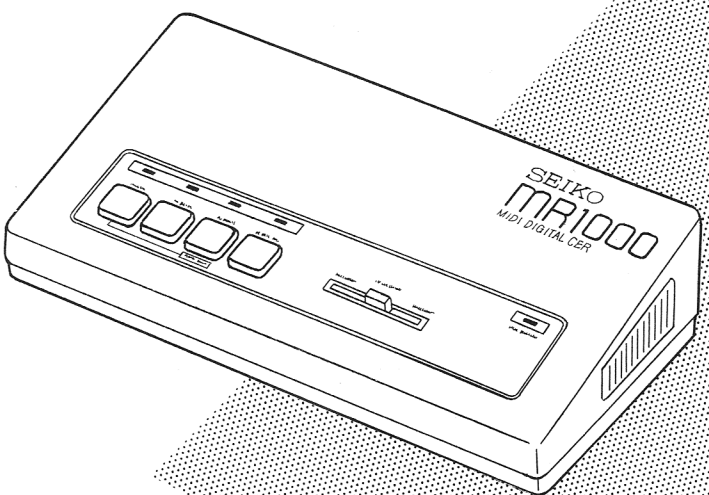
Memory capacity:	Normal mode...32Kbyte (approx. 5,000 notes) Mix mode...16Kbyte (approx. 2,500 notes)
Tempo range:	Approx. 80 — 500 beats per minute
Connection jacks:	MIDI IN, MIDI OUT, AC adapter, SAVE, LOAD
Power consumption:	5W (at 120V)/7W(at 220V)
Dimensions:	254 (W) × 42 (H) × 130.2 (D) mm (10.0 (W) × 1.7 (H) × 5.1 (D) in)
Weight:	500g (17.7 oz)
Accessories:	AC adapter (× 1); MIDI cable (1 meter × 2); Cassette cable (× 2)

- Specifications subject to change without notice.

SEIKO
MR1000 [DS1000]

MIDI Digital-Sequencer

Bedienungsanleitung



* Der produktname lautet in den USA und Kanada DS1000, in Europa MR1000.

Mit dem MR1000 von Seiko haben Sie sich für einen Digital-Sequencer nach MIDI-Standard entschieden, der durch einfache Bedienung ebenso besticht wie durch große Leistungsbandbreite. Lesen Sie diese Hinweise vor Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie die Bedienungsanweisung zusammen mit der Garantiekarte auf.

Inhalt

Hinweise 2

Bezeichnung und Funktion der Teile (Bedienungsplatte) 3

Bezeichnung und Funktion der Teile (Rückseite) 4

Anschlüsse 5

Aufnahme und Wiedergabe 6

Aufnahme 6

Wiedergabe 7

Overplay 10

Einfach 11

Mehrfach 13

Speichern und Lesen 14

Speichern von Daten 14

Prüfen der gespeicherten Daten 15

Lesen von Daten 16

Einsatz des MR1000 mit verschiedenen Instsrumenten 18

Störungen 22

MIDI-Implementierung 23

Technische Daten 24

HINWEISE

Für den optimalen Einsatz des MR1000 sind folgende Hinweise zu beachten:
Das Gerät nicht in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizkörpern, an Orten mit extremen Temperaturen oder extremer Luftfeuchtigkeit, mit großer Staubentwicklung oder mit extrem starken Erschütterungen verwenden.

Nur das mitgelieferte Netzteil verwenden. Die Verwendung von anderen Netzteilen kann zu Störungen und Beschädigungen führen. Bei längerer Nichtbenutzung Netzteilstecker aus der Steckdose ziehen.
Tasten, Schalter und Hebel nicht unter Gewaltanwendung betätigen.
Bei der Verbindung des MR1000 mit anderen Geräten auf ordnungsgemäße Anschlüsse achten. Vor dem Anschließen Gerät am Netzschalter ausschalten.
Zum Reinigen nur ein weiches, trockenes Tuch und niemals organische Verdünner oder Reinigungsmittel verwenden.
Gerät nicht öffnen und keine Änderungen vornehmen.
Störungseinflüsse von Radio- oder Fernsehgeräten können die Funktionen des MR1000 beeinträchtigen. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, den MR1000 an eine andere Steckdose unabhängig von anderen Geräten anzuschließen.

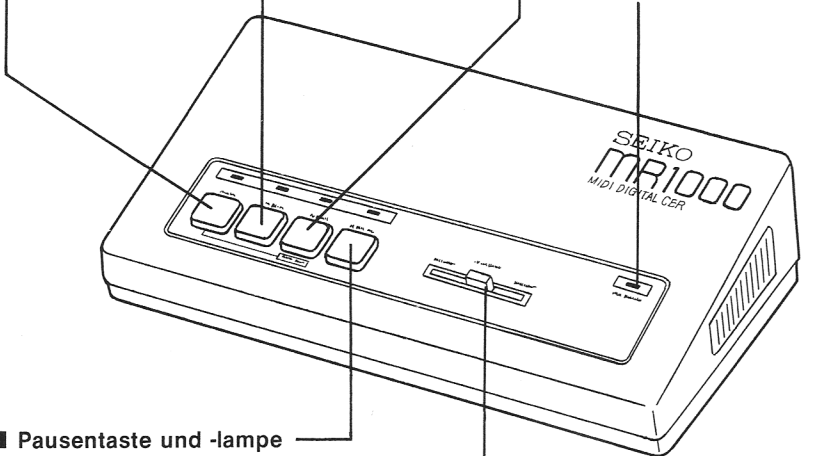
BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER TEILE (BEDIENUNGSPLATTE)

■ **Aufnahmetaste und -anzeige (REC)**
Beim Drücken der Taste wird die Aufnahme aktiviert und die Lampe leuchtet auf. Beim Löschen von Daten und beim Speichern von Daten auf Kassette wird diese Taste ebenfalls benutzt.

■ **Stopptaste und -lampe (STOP)**
Drücken der Taste unterbricht die momentan aktivierte Funktion. Beim Löschen von Daten, beim Speichern von Daten auf Kassette und beim Lesen von Daten von Kassette wird diese Taste ebenfalls benutzt.

■ **Wiedergabetaste und -lampe (PLAY)**
Drücken dieser Taste startet die Wiedergabe über das mit dem MR1000 verbundene Instrument und die Wiedergabelampe leuchtet auf. Bei Overplay oder beim Lesen von Daten von Kassette wird diese Taste ebenfalls betätigt.

■ **Netzlampe (POWER)**
Diese Lampe leuchtet auf, wenn der MR1000 an dem auf der Rückseite befindlichen Netzschalter eingeschaltet wird.



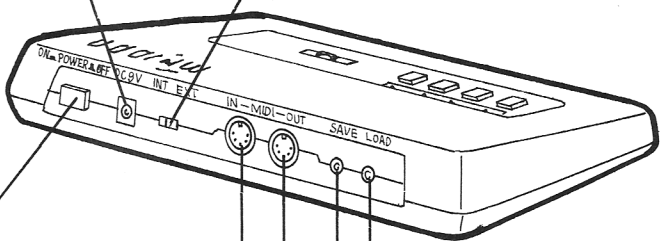
■ **Pausentaste und -lampe**
Drückt man diese Taste vor Aufnahme oder Wiedergabe, ist der MR1000 einsatzbereit. Bei nochmaligem Drücken der Taste leuchtet die Lampe auf und die Gerätefunktion wird aktiviert.

■ **Temporegler (TEMPO)**
Mit diesem Schieberegler läßt sich bei Wiedergabe das Tempo im Bereich von 80 bis 500 regeln. Der Regler ist nur dann aktiv, wenn der auf der Rückseite befindliche Taktschalter CLOCK auf INT steht.

BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER TEILE (RÜCKSEITE)

■ Taktschalter (CLOCK)
Steht dieser Schalter auf INT, arbeitet der MR1000 nach seinem internen Taktgeber. In der Stellung EXT arbeitet er nach einem an der MIDI-Buchse angeschlossenen externen Taktgeber. Steht der Schalter auf INT, kann das Tempo am Temporegler eingestellt werden. In der Stellung EXT ist dazu eine externe Rhythmusmaschine bzw. ein auf EXT gestellter Sequencer notwendig.

■ Spannungsbuchse (9 V Gleichstrom)
Nur das mitgelieferte Netzteil an diese Buchse anschließen.



■ Netzschalter (POWER)
In der unteren Schalterstellung ist der MR-1000 ein-, in der oberen Schalterstellung ausgeschaltet.

■ MIDI-Eingangsbuchse (MIDI IN)
Zur Verbindung mit der MIDI-Ausgangsbuchse (oder THRU-Buchse) von angeschlossenen MIDI-Geräten.

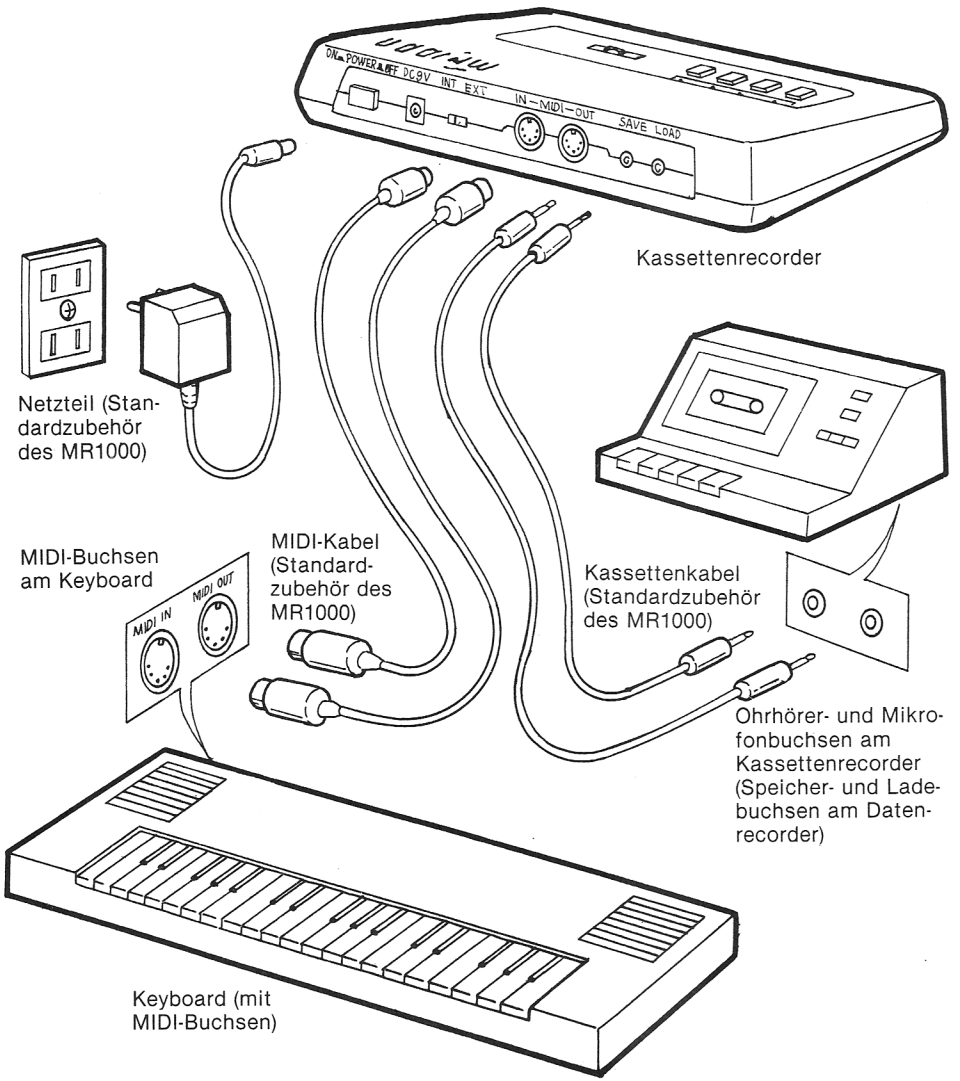
■ MIDI-Ausgangsbuchse (MIDI OUT)
Zur Verbindung mit der MIDI-Eingangsbuchse von angeschlossenen MIDI-Geräten.

■ Ladebuchse (LOAD)
Zum Anschluß an die Ohrhörerbuchse eines Kassettenrecorders bzw. die Ladebuchse eines Datenrecorders, um auf Kassette aufgezeichnete Daten in den Sequencer einzulesen.

■ Speicherbuchse (SAVE)
Zum Anschluß an die Mikrofonbuchse eines Kassettenrecorders bzw. die Speicherbuchse eines Datenrecorders, um Daten zum Speichern auf eine Kassette aufzuzeichnen.

ANSCHLÜSSE

Vor dem Herstellen von Anschlüssen müssen alle Geräte ausgeschaltet sein. Nachstehend ein Anschlußdiagramm, das Aufnahme und Wiedergabe von Daten über ein Keyboard und Speichern von Daten auf einem Kassettenrecorder bzw. deren Abrufen ermöglicht. Auf Seite 41 finden Sie nähere Hinweise über den Zusammenschluß mehrerer MIDI-Geräte zu einem Ensemble.



AUFNAHME UND WIEDERGABE

● Aufnahme

Keyboard wie oben abgebildet anschließen und am Netzschalter einschalten.
Vor Aufnahmebeginn folgende Punkte überprüfen:

1. Der Taktschalter an der Geräterückseite muß auf INT stehen.
2. Der Temporegler auf der Bedienungsplatte muß sich in Mittenstellung befinden.

1 Vorbereitungen zur Aufnahme

Zunächst Pausen- und dann Aufnahmetaste drücken. Sowohl Pausen- als auch Aufnahmelampe leuchten auf, und das Gerät ist einsatzbereit.
Aufnahmebeginn ist auch bei einfachem Betätigen der Aufnahmetaste möglich. Die Benützung der Pausentaste ermöglicht jedoch ein exaktes Timing, wie es beispielsweise bei Overplay notwendig ist.

2 Aufnahmebeginn

Beginnt das Spiel, indem eine Keyboardtaste bzw. das Sustainpedal gedrückt wird, leuchtet die Pausenlampe automatisch auf und die Aufnahme beginnt. Dies nennt man „Synchronstart". Manueller Aufnahmebeginn ist durch Drücken der Pausentaste möglich.

* Wenn das Keyboard nicht gespielt wird, zeichnet der MR1000 Restnoten auf.

3 Abbrechen der Aufnahme

Zum Abbrechen der Aufnahme drückt man die Stopptaste, wobei die Aufnahmelampe erlischt. Weitere Aufnahmen folgen in entsprechender Reihenfolge.

Der MR1000 kann bis zu 5000 Noten aufzeichnen. Aufnahme-bzw. Wiedergabelampe beginnen zu blinken, wenn die verbleibende Kapazität auf 100 absinkt. Ist die Kapazität voll ausgeschöpft, leuchten gleichzeitig Aufnahme-, Wiedergabe-, Stopp- und Pausenlampe auf und es ist kein weiteres Aufnehmen mehr möglich. (Zum Abschalten der Lampen drückt man die Stopptaste.) Pitch Bender oder Modulationsrad erzeugen ein großes Datenvolumen, was die Speicherkapazität des MR1000 für Noten natürlich entsprechend verringert.

■ Temporegler

Dieser Regler funktioniert nur dann, wenn der Taktschalter auf der Geräterückseite auf INT steht. (Siehe Seite 44 für nähere Einzelheiten über den Taktschalter.) Der Temporegler befindet sich bei Aufnahme oder Wiedergabe nach dem internen Taktgeber normalerweise in Mittenstellung. Steht der Regler bei Aufnahme und Wiedergabe in der gleichen Stellung, werden die Daten mit der Geschwindigkeit wiedergegeben, mit der sie aufgenommen wurden. Schiebt man der Regler in Richtung FAST, erhält man größere Aufnahmegenauigkeit. Eine solche Stellung empfiehlt sich für Melodien mit vielen schnell gespielten Noten oder für Stücke mit vielen Akkorden. Steht der Regler für schnelle Stücke auf SLOW, werden Noten in schnellen Phrasierungen verwischt.

■ Löschen gespeicherter Daten

Zum Löschen von im MR1000 gespeicherten Daten betätigt man gleichzeitig die Aufnahme- und Wiedergabetasten. Nach dem Löschen der Daten müssen alle Schritte von Anfang an wiederholt werden. Teilweises Korrigieren der Daten im MR1000 ist nicht möglich.

● Wiedergabe

Die Anschlußverbindungen für Wiedergabe sind die gleichen wie für Aufnahme (Taktschalter auf INT).

1 Beginn der Wiedergabe

Beim Drücken der Wiedergabetaste leuchtet die Wiedergabelampe auf und das Keyboard beginnt, das gespeicherte Stück zu spielen. Das Gerät läßt sich durch gleichzeitiges Drücken von Wiedergabe- und Pausentaste auf Stand-by stellen. In einem solchen Fall beginnt

die Wiedergabe automatisch bei Betätigen einer Taste des Keyboards oder des Sustainpedals. Natürlich kann die Aufnahme auch manuell, nämlich durch wiederholtes Betätigen der Aufnahmetaste gestartet werden.

■ Wiedergabewiederholung, Loop-Play

Der MR1000 stoppt gewöhnlich nach einmaliger Wiedergabe der Daten. Für wiederholte Wiedergabe drückt man die Wiedergabetaste nochmals nach Beginn der Wiedergabe. Die Wiedergabelampe blinkt, um anzuzeigen, daß sich das Gerät in der Betriebsart „Loop-Play" befindet. Drückt man in der Betriebsart „Loop-Play" die Wiedergabetaste nochmals, kehrt das Gerät zur normalen Wiedergabe zurück.

2 Abbrechen der Wiedergabe

Zum Abbrechen der Wiedergabe drückt man die Stopptaste, wobei die Wiedergabelampe erlischt.

■ Pausentaste

Die Pausentaste stoppt den MR1000 vorübergehend vor Aufnahme oder Wiedergabe bzw. vor dem Speichern von Daten auf Kassette oder deren Lesen. Die Pausentaste arbeitet nicht während Aufnahme oder Wiedergabe.

OVERPLAY

● Was ist „Overplay"?

Overplay ermöglicht das Aufzeichnen neuer Daten über bereits aufgezeichnete Daten. Mit dieser Methode können zu einem Stück zusätzliche Begleitungen aufgenommen werden.

● Zwei Overplay-Methoden

1 **Einfaches Overplay (Standard)**
Nach dem Einschalten des MR1000 befindet sich das Gerät automatisch in dieser Standardbetriebsart. Es ist möglich, über bereits aufgenommene Daten ein weiteres Datenset aufzuzeichnen. Die Gesamtkapazität beträgt ca. 5000 Noten.

2 **Mehrfaches Overplay (Mix-Mode)**
Auf Seite 36 finden Sie nähere Angaben darüber, wie man den MR1000 beim Einschalten auf Mix-Mode stellt. In dieser Betriebsart können neue Daten über bereits aufgenommene aufgezeichnet und anschließend so beigemischt werden, daß die Mixtur den neuen Original-Datenset darstellt. Über dieses Set können dann wiederum neue Daten aufgenommen werden. Dieser Prozeß läßt sich so lange fortsetzen, bis die Kapazität erschöpft ist, die in Mix-Mode rund 2500 Noten beträgt.

● Einfaches Overplay

1 Aufnahme der Originaldaten

MR1000 mit einem Keyboard oder anderen Instrumenten verbinden, einschalten und zum Aufnehmen der Originaldaten den unter „Aufnahme" auf Seite 32 aufgeführten Hinweisen folgen.

2

● **Synchrones Overplay (Start)**
Nacheinander die Pausen-, Wiedergabe- und Aufnahmetaste betätigen. Die Lampen leuchten auf und der MR1000 ist aufnahmebereit.
Bei Betätigen einer Keyboard-Taste oder des Sustainpedals erlischt die Pausenlampe und der

MR1000 beginnt mit der Wiedergabe der Hauptdaten. Die beizumischenden Daten werden dann synchron zu den wiedergegebenen Hauptdaten aufgezeichnet.

● **Nicht synchrones Overplay (Start)**

Um nach Beginn der Hauptdaten beizumischende Daten aufzuzeichnen, geht man wie folgt vor:

1 Aufnahme- und Wiedergabetasten gleichzeitig drücken, wobei die Aufnahme- und Wiedergabelampen aufleuchten und der MR1000 mit der Wiedergabe der Hauptdaten beginnt. Beizumischende Begleitung wie gewünscht aufzeichnen.

2 Beizumischende Begleitung kann auch aufgezeichnet werden, wenn man während normaler Wiedergabe die Aufnahmetaste drückt.

■ Bei Fehlern ...

Bei Fehlern unterbricht man den MR1000 durch Betätigen der Stopptaste. Um die beizumischenden Daten neu aufzunehmen, muß man zunächst bereits aufgezeichnete sekundäre Daten löschen (Einzelheiten siehe Seite 37) und den Overplay-Vorgang von neuem beginnen. (Achten Sie darauf, nur die sekundären Daten zu löschen. Wiederholt man den Löschvorgang zweimal, werden auch die Hauptdaten gelöscht.)

● Mehrfaches Overplay (Mix-Mode)

Die Aufnahmekapazität beträgt für Mix-Mode etwa 2500 Noten.

1 Einstellen der Mix-Mode

Aufnahmetaste gedrückt halten und Gerät gleichzeitig

mit dem an der Rückseite angebrachten Netzschalter einschalten. Aufnahmetaste gedrückt halten, bis die Wiedergabe-, Stopp- und Pausenlampen erlöschen. Die Aufnahmelampe erlischt, wenn man die Aufnahmetaste losläßt.

2 Overplay

Für das erste Overplay folgt man den unter „Einfaches Overplay" aufgeführten Schritten. Anschließend Daten zur Überprüfung wiedergeben. Zur Korrektur von Fehlern findet man auf der nächsten Seite Hinweise auf geeignete Maßnahmen.

3 Mischen

Stopp- und Pausentasten gleichzeitig drücken. Auf diese Weise werden die sekundären Daten permanent mit den Hauptdaten gemischt. Nach Beendigung des Mischvorgangs erlöschen Stopp- und Pausenlampen. Durch Wiederholen des Vorgangs können mehrere Datensets zu den Hauptdaten zugemischt werden.

■ Bei Fehlern ...

Die sekundären Daten können vor dem Mischen gelöscht werden. Darauf achten, daß die Hauptdaten nicht unbeabsichtigt gelöscht werden.
* Nach dem Mischen mit den Hauptdaten können die Sekundärdaten nicht mehr gelöscht werden. Daher müssen die beizumischenden Daten vor dem eigentlichen Mischvorgang überprüft werden.

Hinweise: Aufgrund unterschiedlicher Funktionen in den verschiedenen Keyboards und anderen Instrumenten ist es möglich, daß die Daten bei der Wiedergabe anders klingen als bei der ursprünglichen Aufnahme. Studieren Sie zum Vermeiden solcher Schwierigkeiten stets die Handbücher der angeschlossenen Instrumente.
Es empfiehlt sich, Aufführungsdaten auf einer Bandkassette zu speichern (Erläuterungen auf Seite 38).

SPEICHERN UND LESEN

Mit dem MR1000 aufgezeichnete Daten können auf Bandkassetten gespeichert werden. Es empfiehlt sich, einen monauralen Kassettenrecorder oder einen speziellen Datenrecorder zu verwenden.

● Speichern von Daten

MR1000 und Kassettenrecorder wie auf Seite 31 beschrieben verbinden.

1 Vorbereitungen zum Speichern

Aufnahme-, Stopp- und Pausentasten gleichzeitig drücken. Die Aufnahme- und Pausenlampen leuchten auf, und der MR1000 ist zur Speicherung von Daten bereit.

2 Speichern von Daten (Start)

Kassettenrecorder auf Aufnahme stellen und Pausentaste des MR1000 drücken. Die Aufnahmelampe blinkt um anzuzeigen, daß Daten gespeichert werden.

Wenn alle Daten gespeichert sind, erlischt die Aufnahmelampe. Kassettenrecorder stoppen. Das Speichern von Daten läßt sich durch Betätigen der Stopptaste am MR1000 unterbrechen. Aufnahme- und Stopplampen blinken, um einen Speicherfehler anzuzeigen. (Die blinkenden Lampen können durch Betätigen der Stopptaste ausgeschaltet werden.) Nach Beendigung des Speichervorgangs überprüfen, ob die Daten korrekt abgespeichert sind.

● Prüfen der gespeicherten Daten

Bandkassette bis zum Beginn des gespeicherten Blocks zurückspulen. Aufnahme-, Stopp- und Pausentaste gleichzeitig drücken, woraufhin die Aufnahme- und Pausenlampen aufleuchten.

Bei wiederholtem Betätigen der Wiedergabetaste beginnt die Wiedergabelampe zu blinken, was angibt, daß der MR1000 zur Überprüfung der Daten bereit ist. Lautstärkeregler des Kassettenrecorders in Mittelstellung bringen. Pausentaste drücken, was das Aufleuchten der Aufnahmelampe bewirkt, und der Kassettenrecorder beginnt mit der Wiedergabe der Daten. Während der Kassettenrecorder Daten zum MR1000 schickt, blinkt die Aufnahmelampe, was angibt, daß Daten überprüft werden.

Wenn die Daten fehlerfrei sind, erlischt die Wiedergabelampe. Kassettenrecorder abstellen.
Bei zu hoch oder zu niedrig eingestelltem Lautstärkepegel blinken Wiedergabe- und Stopplampe. Pegel neu einstellen und Überprüfvorgang von neuem beginnen.
Wenn bei jedem Versuch Fehleranzeigen erscheinen, lesen Sie sich das Kapitel zur Störungsbeseitigung auf Seite 45 durch. Bei erfolgreicher Überprüfung sollten Sie sich für später eine Notiz über die Pegeleinstellung machen.
Kassetten nicht an Orten mit hoher Temperatur bzw. in der Nähe von Fernsehgeräten, Lautsprechern oder anderen magnetische Felder erzeugenden Geräten aufbewahren. Dies könnte zur Beschädigung des Bandes oder der aufgezeichneten Daten führen.

● Lesen von Daten

Das Lesen von Daten erfolgt grundsätzlich ähnlich wie das Überprüfen von Daten. MR1000 wie auf Seite 31 abgebildet mit anderen Geräten verbinden, Datenkassette einlegen und Datenanfang aufsuchen.

Wiedergabe-, Stopp- und Pausentasten gleichzeitig drücken, woraufhin die Wiedergabe und Pausenlampen aufleuchten und der MR1000 einsatzbereit ist.

Pegel des Kassettenrecorders auf den gleichen Pegel einstellen wie bei der Datenüberprüfung. Pausentaste betätigen. Der Kassettenrecorder beginnt mit der Wiedergabe, wobei Daten in den MR1000 geladen werden. Die Wiedergabelampe blinkt, was angibt, daß das Gerät Daten erhält.

Wenn die Daten ordnungsgemäß geladen sind, erlischt die Wiedergabelampe. Kassettenrecorder stoppen.
Bei unzureichendem oder zu hohem Recorderpegel blinken die Wiedergabe- und Stopplampen zur Angabe eines Lesefehlers. Pegel korrekt einstellen und Lesevorgang von Anfang an wiederholen. Bei unzureichendem Pegel kann es geschehen, daß der MR1000 keinen Lesefehler anzeigt. Da die Ausgangspegel von Kassettenrecorder zu Kassettenrecorder verschieden sind, muß man zunächst mittels einiger Versuche die korrekte Einstellung ermitteln.
Wenn bei jedem Versuch Fehleranzeigen erscheinen, lesen Sie sich das Kapitel zur Störungsbeseitigung auf Seite 45 durch.

■ Bei Fehlern ...

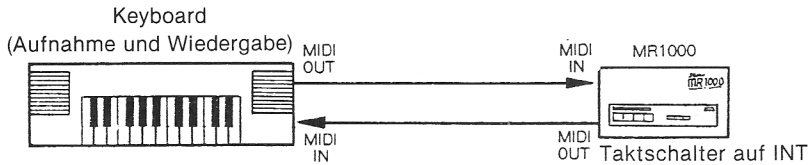
Überprüf- bzw. Lesefehler können unter folgenden Umständen auftreten:
(1) wenn der Pegel bei Überprüfen oder Lesen zu hoch oder zu niedrig eingestellt ist;
(2) wenn das Band abgenutzt oder beschädigt ist;
(3) wenn beim Speichern der Pegel zu hoch oder zu niedrig eingestellt war;
(4) bei Überprüfen von Daten, die nicht den im MR1000 gespeicherten Daten entsprechen;
(5) beim Überprüfen oder Lesen nicht vom Anfang des Datensets an;
(6) wenn die gespeicherten Daten durch Magnetfelder oder andere Umstände beeinträchtigt wurden;
(7) bei nicht konstantem Bandlauf ist es nicht möglich, Daten zu speichern, zu überprüfen oder zu lesen.

EINSATZ DES MR1000 MIT VERSCHIEDENEN INSTRUMENTEN

Es ist möglich, den MR1000 gleichzeitig zusammen mit zahlreichen verschiedenen MIDI-Instrumenten zu benutzen. Nachfolgend einige Beispiele:

● Bsp. 1: MR1000 und ein Keyboard

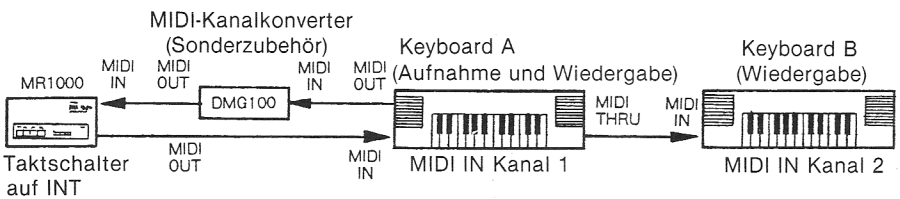
- **Anschlußverbindungen für Aufnahme und Wiedergabe**



Diese Verbindungen entsprechen denen auf Seite 31. Es ist möglich, die Begleitung mit dem MR1000 und gleichzeitig die Variationen auf dem Keyboard zu spielen.

● Bsp. 2: MR1000 und zwei Keyboards (Overplay)

- **Anschlußverbindungen für Aufnahme und Wiedergabe**



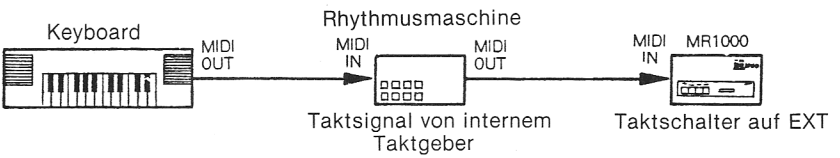
In dieser Verbindung ist es möglich, verschiedene Stimmen mit verschiedenen Registern auf zwei Keyboards zu spielen. Bei solchen Verbindungen muß man von vorneherein festlegen, welche Rolle von welchem Keyboard übernommen wird und welche MIDI-Kanäle für welches Keyboard zuständig sind. (Die Bedienungsanleitungen der Keyboards enthalten nähere Einzelheiten über die Einstellung des MIDI-Kanals.)
In unserem Beispiel ist Kanal 1 auf Keyboard A und Kanal 2 auf Keyboard B eingestellt. Während der Aufnahme wird der vom Keyboard A gespielte Teil durch den MIDI-Ausgangskanal 1 im MR1000 aufgenommen. Der vom Keyboard B gespielte Teil wird dann durch den MIDI-Ausgang 2 des Keyboard A hinzugefügt. (Einige Keyboards haben feste MIDI-Ausgänge, die nicht geändert werden könne. In einem solchen Fall verwendet man den als Zubehör erhältlichen MIDI-Kanalkonverter DMG 100 zur Änderung der MIDI-Ausgangskanäle. Das Seiko-Keyboard DS-250 bietet die Funktionen von zwei Keyboards in einem einzigen Gerät.

● Bsp. 3: Synchrone Darbietung an Rhythmusmaschine und Keyboard (mit externem MIDI-Taktgeber)

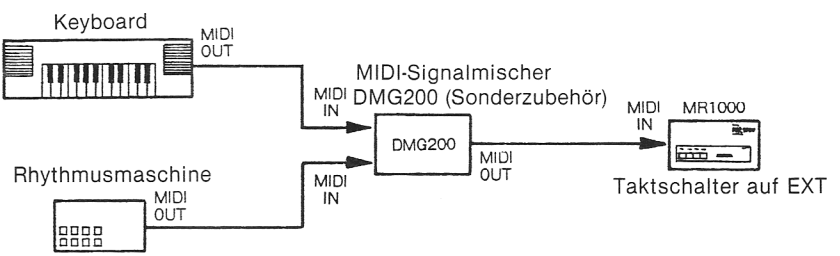
In einem Ensemble von MR1000, Keyboard und Rhythmusmaschine gilt es, das Tempo von Rhythmusmaschine und MR1000 anzugleichen. Zu diesem Zweck verwendet man bei der Aufzeichnung von Keyboard-Daten im MR1000 das Taktsignal der Rhythmusmaschine.
Bei einigen Rhythmusmaschinen liegt am MIDI-Ausgang das durch den MIDI-Eingang empfangene Signal zusammen mit dem vom Gerät erzeugten Signal an. Bei anderen Maschinen ist das nicht möglich. Vergewissern Sie sich durch das Studium des Handbuchs der verwendeten Rhythmusmaschine, wie sich das Ausgangssignal zusammensetzt, und wählen Sie eines der unten aufgeführten Anschlußbeispiele.

- Anschlußverbindungen

Rhythmusmaschinen, die das empfangene Signal zusammen mit dem eigenen Signal zum MIDI-Ausgang schicken.

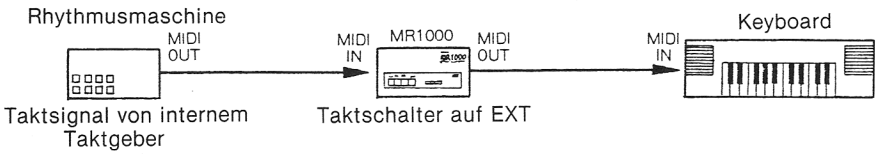


Rhythmusmaschinen, die kein gemeinsames Signal zum MIDI-Ausgang schicken.



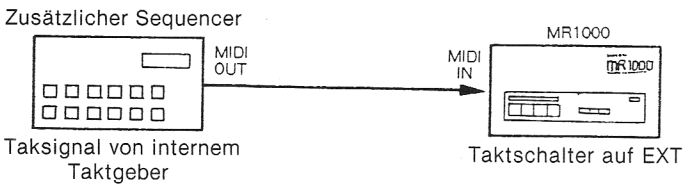
Das zweite Beispiel oben zeigt die Möglichkeit, Taktsignale von der Rhythmusmaschine zusammen mit den Keyboard-Daten zum MR1000 zu schicken. Dabei werden die Keyboard-Daten synchron zum Rhythmus von der Rhythmusmaschine aufgezeichnet. Achten Sie darauf, daß der MR1000 etwaige Notendaten von der Rhythmusmaschine zusammen mit den Keyboard-Daten aufzeichnet. Vergewissern Sie sich, daß die Rhythmusmaschine keine solche Daten ausgibt.

- **Anschlußverbindungen für Wiedergabe**



Achten Sie darauf, daß der Taktschalter des MR1000 auf EXT steht. MR1000 auf Wiedergabe-Standby schalten und Rhythmusmaschine starten. Das Startsignal der Rhythmusmaschine startet den MR1000 automatisch. In dieser Zusammenschaltung bestimmt die Rhythmusmaschine das Tempo und der Temporegler des MR1000 arbeitet nicht.

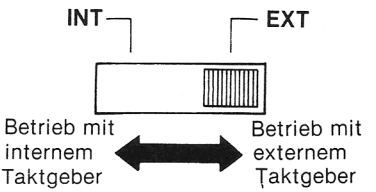
● Bsp. 4: MR1000 und ein weiterer Sequencer



Diese Verbindung ermöglicht es, Daten zu einem Sequencer zu schicken, der größer als der MR1000 ist. Dabei beginnt der MR1000 automatisch dann mit der Aufnahme, wenn der andere Sequencer gestartet wird.
Beim Aufnehmen von Daten für eine automatische Darbietung ohne festgelegtes Tempo muß der Taktschalter auf INT stehen. Darauf achten, daß bei dieser Verbindung unter Umständen synchrone Wiedergabe mit anderen Instrumenten nicht mehr möglich ist.

■ Taktschalter

Die Stellung dieses Schalters entscheidet, ob der MR1000 nach dem Taktsignal des internen Taktgebers arbeitet oder nach einem Taktsignal, das am MIDI-Eingang anlangt.



■ INT

Schalterstellung für den Einsatz mit Keyboards oder anderen Instrumenten, die kein eigenes MIDI-Taktsignal erzeugen. Steht der Schalter irrtümlich auf EXT, sind weder Aufnahme noch Wiedergabe möglich. Steht der Schalter auf INT, arbeitet der Temporegler, aber der MR1000 reagiert nicht auf externe Start- und Stoppsignale.

■ EXT

Schalterstellung für den Einsatz mit einer Rhythmusmaschine, einem Sequencer oder einem anderen Instrument, das ein MIDI-Taktsignal erzeugt und zum MIDI-Eingang des MR1000 schickt. Der MR1000 wird vom externen Taktsignal gesteuert, und der Temporegler ist nicht funktionsfähig. In dieser Stellung akzeptiert der MR1000 externe Start- und Stoppsignale, was die Bedienung des MR1000 vom angeschlossenen Instrument aus möglich macht, wenn der MR1000 auf Standby steht.

STÖRUNGEN

Ziehen Sie bei Funktionsstörungen des MR1000 bitte nachstehende Liste zu Rate. Wenn sich die Störung auf diese Weise nicht beheben läßt, wenden Sie sich an Ihren Seiko-Kundendienst.

Störung	Ursache und Beseitigung
Keine Aufnahme oder Wiedergabe. Kein Overplay.	• Anschluß des MIDI-Kabels überprüfen. • Beim Anschluß von Geräten, die kein Taktsignal senden, muß der MR1000 auf den internen Taktgeber geschaltet sein (INT). • Eingangs- und Ausgangskanal an MIDI-Geräten müssen zueinander passen. • Overplay ist nicht möglich, wenn Overplay-Daten bereits aufgezeichnet sind. Aufgezeichnete Overplay-Daten zunächst löschen oder mischen.
Fehleranzeige: Aufnahme-, Wiedergabe-, Stopp- oder Pausenlampe leuchtet auf.	• Aufnahmekapazität erschöpft bzw. Daten erschöpfen Aufnahmekapazität.
Overplay- Daten nicht synchron.	• Bei Aufnahmen in der Stellung INT empfiehlt es sich, den Temporegler auf FAST zu stellen, was zu größerer Detailtreue führt.
Gerät erzeugt auch nach Ende der Wiedergabe Klang.	• Bei mehr als 16 Key-on-Klängen erzeugen manche Keyboards auch dann noch einen Klang, wenn man die Aufnahme gestoppt hat. In einem solchen Fall muß man die Hände vom Keyboard nehmen, bevor man die Stopptaste am MR1000 drückt. Bei weniger als 16 Klängen schickt der MR1000 ein Off-Signal, das den Klang abschaltet.
Kein Mischen.	• Der MR1000 muß zum Mischen auf Mix-Mode geschaltet sein.
Der MR1000 stoppt automatisch während Overplay.	• Die Länge der beizumischenden Daten darf die der Hauptdaten nicht übertreffen. Es empfiehlt sich, im Anschluß an die Hauptdaten eine lange Kette von Restnoten aufzunehmen.
Sustain- und Bender-Daten verbleiben nach der Aufzeichnung im Keyboard.	• Wenn man den MR1000 während der Aufnahme stoppt und diese Funktionen aktiviert sind, kann der MR1000 sie nicht deaktivieren. Aufnahme erst nach Beendigung aller Funktionen stoppen.
Fehler beim überprüfen und Lesen (Wiedergabe- und Stopplampen blinken).	• Siehe Einzelheiten auf Seite 38. • Monobuchse des Kassettenrecoders verwenden. Anschluß an Stereobuchse vermeiden. • Der Vorspann einer Kassette ist nicht beschichtet. Daher können dort auch keine Daten aufgezeichnet werden.

Speicherfehler (Aufnahme- und Stopplampen blinken).	• Das Betätigen der Stopptaste während der Datenspeicherung führt zu einem Fehler. Den ganzen Speichervorgang wiederholen.

TECHNISCHE DATEN

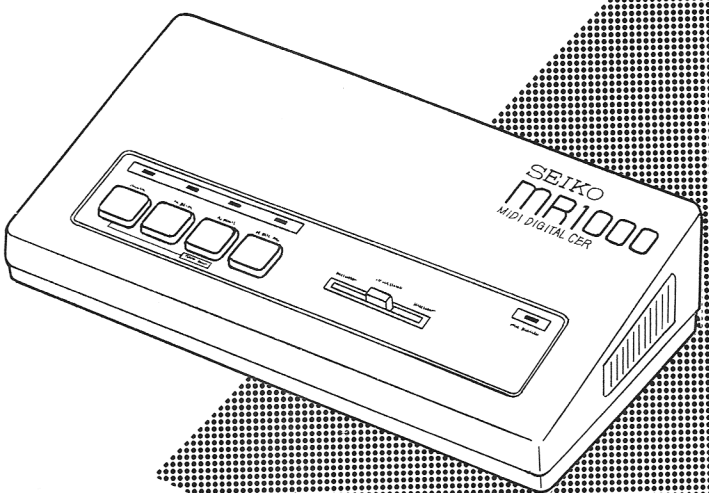
Memory:	Standard-Betriebsart ... 32 KB (ca. 5000 Noten) Mix-Mode ... 16 KB (ca. 2500 Noten)
Tempobereich:	♩ = ca. 80 bis 500
Anschlußbuchsen:	MIDI IN, MIDI OUT, Netz (AC), SAVE, LOAD
Leistungsaufnahme:	5 W
Abmessungen:	254 mm breit, 42 mm hoch, 130,2 mm tief
Gewicht:	500 g
Zubehör:	Netzteil (× 1), MIDI-Kabel (1 m × 2), Kassettenkabel (× 2)

* Änderungen vorbehalten.

SEIKO
MR1000 [DS1000]

Séquenceur numérique MIDI

Mode d'emploi



* Ce produit s'appelle DS1000 aux Etas-Unis et au Canada, et MR1000 en Europe.

Nous vous remercions d'avoir acheté un SEIKO MR1000. La conception et le fonctionnement simples de ce séquenceur numérique standard MIDI satisferont tous les utilisateurs. Veuillez lire ces recommandations attentivement avant de vous en servir, et rangez ensuite ce mode d'emploi ainsi que la garantie dans un lieu sûr.

Sommaire

Précautions 50

Nomenclature et fonction des éléments du panneau de commande 51

Nomenclature et fonctions des éléments du panneau arrière 52

Connexion du MR1000 à d'autres appareils 53

Enregistrement et lecture 54

Enregistrement 54

Lecture 55

Superposition 57

Superposition simple 57

Superposition multiple 58

Sauvegarde et chargement 60

Sauvegarde des données 60

Vérification des données sauvegardées 60

Chargement des données 61

Utilisation du MR1000 avec divers instruments 63

Problèmes et remèdes 67

Caractéristiques 69

PRÉCAUTIONS

Afin de pouvoir utiliser au mieux votre MR1000, veuillez suivre les recommandations suivantes. N'utilisez pas le MR1000 dans les endroits suivants:

- Directement sous la lumière du soleil, ou près d'un appareil de chauffage.
- Dans des endroits où la température ou l'humidité sont excessivement hautes ou basses.
- Dans des endroits poussiéreux.
- Dans des endroits soumis à de fortes vibrations.

N'utilisez que l'adaptateur secteur fourni avec le MR1000. D'autres adaptateurs risqueraient de provoquer des imperfections ou d'endommager l'appareil. Si vous n'utilisez pas le MR1000 pendant une assez longue période, pensez à débrancher l'adaptateur de la prise secteur.

N'appuyez pas trop fort sur les touches, les interrupteurs et les boutons.

Veuillez lire attentivement les explications pour les connexions du MR1000 à d'autres appareils, et vérifiez qu'elles sont faites correctement. Mettez toujours le MR1000 hors tension avant de faire les connexions.

Pour nettoyer votre MR1000, utilisez un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de solvants organiques ou de produits de nettoyage.

N'essayez jamais de toucher les pièces internes ou de les modifier.

Il se peut que le bruit engendré par une télévision ou une radio entraîne un mauvais fonctionnement de votre MR1000. Si cela devait arriver, choisissez une autre prise de courant, de façon à séparer votre MR1000 des autres appareils.

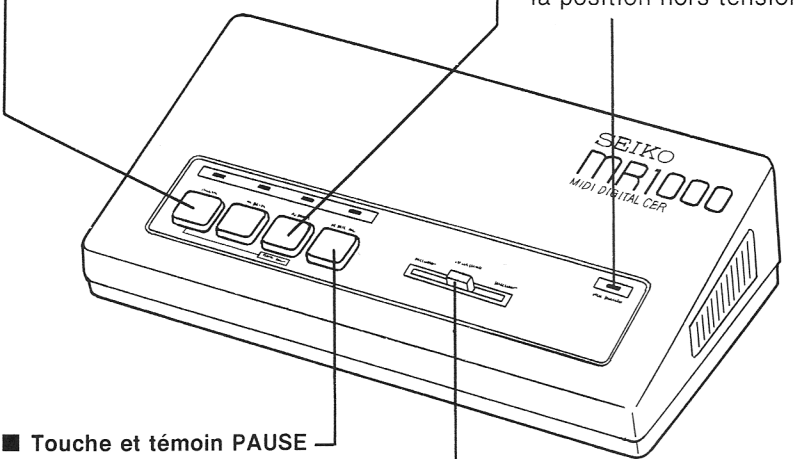
NOMENCLATURE ET FONCTION DES PIÈCES DU PANNEAU DE COMMANDE

■ **Touche et témoin REC (enregistrement)**
Lorsqu'on appuie sur cette touche, le témoin s'allume, et l'enregistrement commence. Cette touche sert aussi pour effacer les données, et pour sauvegarder les données sur la cassette.

■ **Touche et témoin STOP**
Cette touche arrête l'opération en cours d'exécution. Elle sert aussi pour effacer les données, pour sauvegarder les données sur une cassette, et pour charger les données à partir d'une cassette.

■ **Touche et témoin PLAY (lecture)**
Lorsqu'on appuie sur cette touche, le témoin s'allume, et la lecture commence sur les instruments qui sont connectés au MR1000. Cette touche sert aussi pour le mixage, et pour charger des données de la cassette sur le MR1000.

■ **Témoin POWER (alimentation)**
Ce témoin s'allume lorsque l'on met l'interrupteur de courant situé sur le panneau arrière du MR1000 sur la position hors tension.



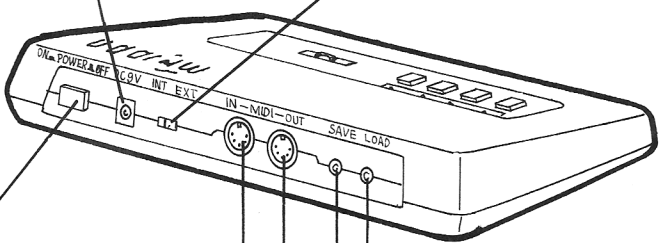
■ **Touche et témoin PAUSE**
Lorsqu'on appuie sur cette touche avant l'enregistrement ou la lecture, le témoin s'allume, et le MR1000 attend de commencer l'opération. Quand on appuie une nouvelle fois sur cette touche, le témoin s'éteint, et l'opération commence.

■ **Bouton TEMPO**
Ce bouton à glissière vous permet de régler le tempo pendant la lecture dans la gamme * = 80 à 500. Ce bouton ne fonctionne que lorsque l'interrupteur d'horloge du panneau arrière est réglé sur INT.

NOMENCLATURE ET FONCTIONS DES PIÈCES DU PANNEAU ARRIÈRE

■ **Borne DC 9V (9 V c.c.)**
Il suffit de brancher à cette borne l'adaptateur secteur fourni avec le MR1000.

■ **Interrupteur d'horloge**
Lorsque cet interrupteur est réglé sur INT, le MR1000 marche en fonction de son horloge interne; lorsqu'il est réglé sur EXT, il marche en fonction d'une horloge externe connectée à la borne MIDI. Il est possible de modifier le tempo avec le bouton TEMPO lorsque cet interrupteur est réglé sur INT; lorsqu'il est réglé sur EXT, on peut le modifier avec une machine à rythme ou un séquenceur connecté au MR1000.



■ **Interrupteur POWER (alimentation)**
Le MR1000 est sous tension lorsque cet interrupteur est en bas (▂), et hors tension lorsqu'il est en haut (▀).

■ **Borne MIDI IN (entrée MIDI)**
C'est par cette borne qu'entre un signal MIDI venant de la borne MIDI OUT (ou THRU) d'un appareil MIDI connecté au MR1000.

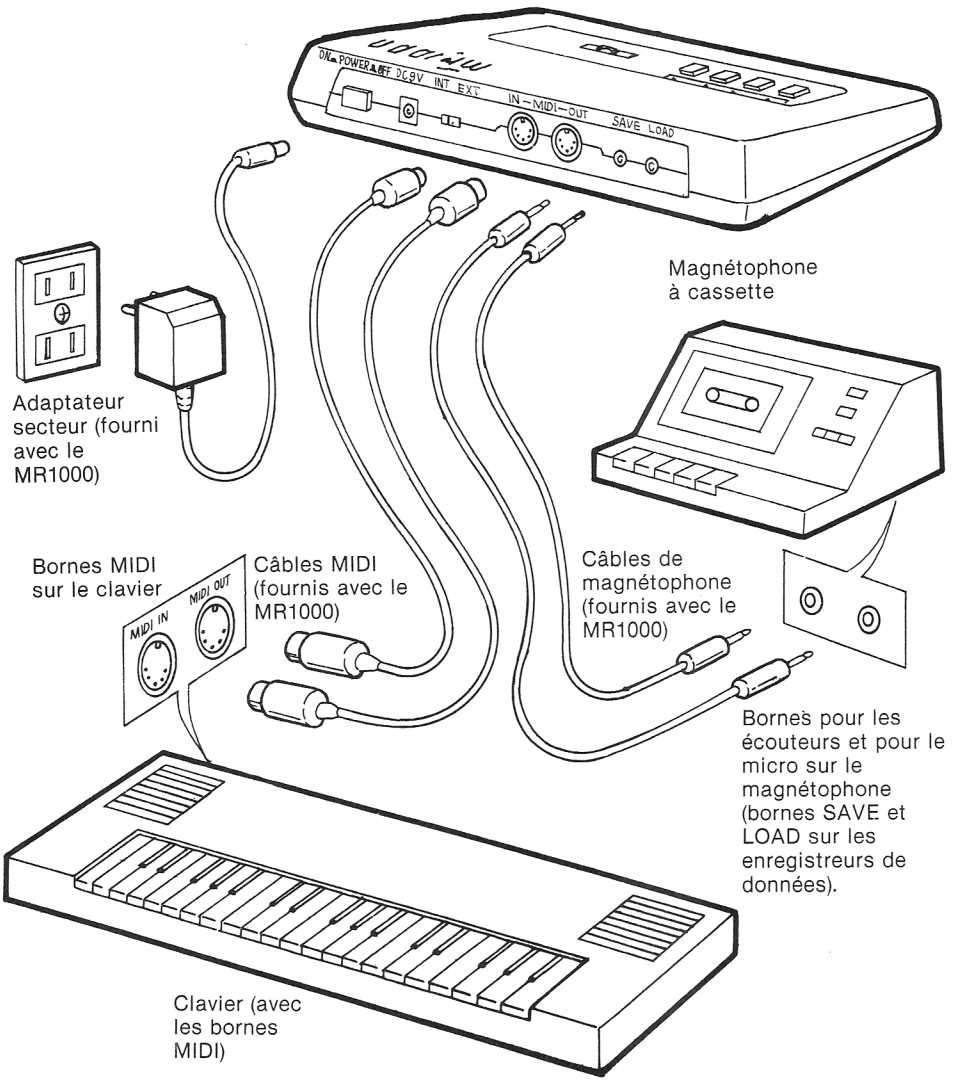
■ **Borne MIDI OUT (sortie MIDI)**
Les données enregistrées sont sorties par cette borne, qui est connectée à la borne MIDI IN d'un autre appareil MIDI.

■ **Borne LOAD (chargement)**
Les données enregistrées sur une cassette sont chargées dans le MR1000 par cette borne, qui est connectée à la borne pour écouteurs du magnétophone (ou à la borne LOAD de l'enregistreur de données).

■ **Borne SAVE (sauvegarde)**
Lorsque vous voulez sauvegarder des données du MR1000 sur une cassette, les données sont sorties par cette borne, qui est connectée à la borne de micro d'un magnétophone (ou à la borne SAVE d'un enregistreur de données).

CONNEXION DU MR1000 À D'AUTRES APPAREILS

Mettez tous les appareils hors tension avant d'effectuer les connexions. Le diagramme ci-dessous donne l'illustration d'une configuration standard qui permet d'enregistrer et de lire des données à partir du clavier, de sauvegarder des données sur le magnétophone à cassette, et de charger des données à partir du magnétophone. Veuillez consulter la page 62 pour plus de renseignements sur la façon de connecter plusieurs instruments MIDI dans un système d'ensemble.


POWER OFF DC9V INT EXT
IN MIDI OUT
SAVE LOAD
Magnétophone à cassette
Adaptateur secteur (fourni avec le MR1000)
Bornes MIDI sur le clavier
MIDI IN
MIDI OUT
Câbles MIDI (fournis avec le MR1000)
Câbles de magnétophone (fournis avec le MR1000)
Bornes pour les écouteurs et pour le micro sur le magnétophone (bornes SAVE et LOAD sur les enregistreurs de données).
Clavier (avec les bornes MIDI)

ENREGISTREMENT ET LECTURE

● ENREGISTREMENT

Connectez le clavier comme il est indiqué ci-dessus, et mettez l'appareil sous tension. Puis vérifiez les points suivants avant d'enregistrer des données:

1 L'interrupteur d'horloge situé sur le panneau arriére doit être réglé sur INT.
2 Le bouton TEMPO du panneau de commande doit se trouver en position centrale.

1 Avant d'enregistrer

Appuyez d'abord sur la touche PAUSE, puis sur la touche REC. Les témoins PAUSE et REC s'allument, et le MR1000 est prêt pour l'enregistrement.

2 Pour commencer l'enregistrement

Lorsqu'on commence à jouer de la musique (en se servant du clavier ou en appuyant sur la pédale de prolongation), le témoin PAUSE s'éteint automatiquement, et l'enregistrement commence. (C'est ce que l'on appelle un "départ synchronisé".) On peut aussi commencer l'enregistrement manuellement en appuyant sur la touche PAUSE.

* Lorsqu'on ne joue pas sur le clavier, le MR1000 enregistre des silences.

3 Pour arrêter l'enregistrement

Pour arrêter l'enregistrement, appuyez sur la touche STOP. Le témoin REC s'éteindra. Les enregistrements suivants seront enregistrés à la suite.
Le MR1000 peut enregistrer jusqu'à 5000 notes. Les témoins REC et PLAY se mettent à clignoter lorsque la capacité de mémoire disponible est d'environ 100 notes.

Lorsque la mémoire est pleine, les témoins REC, PLAY, STOP, et PAUSE s'allument, et il est impossible de continuer à enregistrer. (Appuyez sur la touche STOP pour éteindre ces témoins.) D'autre part, comme un variateur de hauteur de son ou une roue de modulation engendrent un grand nombre de données, le nombre de notes que peut enregistrer le MR1000 s'en trouve réduit.

■ Le bouton TEMPO

Ce bouton ne fonctionne que lorsque l'interrupteur d'horloge du panneau arrière est réglé sur INT. (Voir page 66 pour plus de renseignements sur l'interrupteur d'horloge.)
Le bouton TEMPO est normalement réglé sur la position centrale lors d'un enregistrement ou d'une lecture en fonction de l'horloge interne du MR1000. Si vous laissez le bouton sur la même position pendant l'enregistrement et la lecure, le MR1000 effectuera la lecture sur le même tempo que celui de l'enregistrement. Si on pousse le bouton TEMPO sur la position FAST (rapide), on obtient plus de relief à l'enregistrement. Ce réglage est recommandé pour les airs dont plusieurs notes sont jouées rapidement, ou lorsqu'il y a de nombreux accords. Si le bouton est réglé sur SLOW (lent) lors de l'enregistrement de morceaux rapides, on court le risque de lier les notes des phrases rapides.

■ Pour effacer les données enregistrées

Pour effacer les données enregistrées dans le MR1000, appuyez en même temps sur les touches REC et STOP. Après avoir effacé les données, il faut que vous réenregistriez les données en répétant toutes les opérations dès le début. Il est impossible de faire des corrections partielles avec le MR1000.

● Lecture

La connexion au clavier est la même pour la lecture que pour l'enregistrement. (L'interrupteur d'horloge doit être sur INT.)

1 Pour commencer la lecture

Lorsque vous appuyez sur la touche PLAY, le témoin PLAY s'allume, et le clavier commence à jouer la pièce enregistrée. Il est aussi possible de mettre le MR1000 en état d'attente en appuyant sur la touche PAUSE en

même temps que sur la touche PLAY. Vous pouvez alors commencer la lecture en appuyant sur une touche du clavier ou sur la pédale de prolongation. Vous pouvez aussi commencer la lecture manuellement en appuyant à nouveau sur la touche PAUSE.

■ Lecture répétée/Lecture en boucle

Le MR1000 s'arrête après avoir joué une fois les données enregistrées. Pour continuer à répéter les données, commencez la lecture, puis appuyez à nouveau sur la touche PLAY pendant la lecture. Le témoin PLAY se mettra à clignoter pour indiquer que le MR1000 est en mode de "lecture en boucle". Si vous appuyez à nouveau sur la touche PLAY, le MR1000 reviendra en mode de lecture normale.

2 Pour arrêter la lecture

Pour arrêter la lecture, appuyez sur la touche STOP. Le témoin PLAY s'éteindra.

■ Touche PAUSE

La touche PAUSE sert à arrêter momentanément le MR1000 avant la lecture ou l'enregistrement, ou avant de sauvegarder des données sur un magnétohone ou des les charger à partir d'une cassette. La touche PAUSE ne fonctionne pas pendant la lecture ou l'enregistrement.

SUPERPOSITION

● Qu'est-ce que la superposition?

La superposition vous permet d'enregistrer de nouvelles données ("données superposées") sur des données qui ont déjà été enregistrées ("données principales"). Cela permet aux utilisateurs d'ajouter des accompagnements supplémentaires.

● Les deux modes de superposition

1 **Superposition simple (mode normal)**
Le mode normal est en vigueur lorsque vous mettez votre MR1000 sous tension. Dans ce mode, on peut enregistrer un ensemble de données superposées sur les données principales. La capacité totale d'enregistrement est d'environ 5000 notes.

2 **Superposition multiple (mode mixage)**
Voir page 59 pour plus de renseignements sur la façon de régler le MR1000 sur le mode mixage lorsque vous le mettez sous tension. Ce mode mixe les données superposées avec les données principales. Le mode mixage permet donc à l'utilisateur d'enregistrer les données superposées, puis de les mixer avec les données principales. Vous pouvez superposer et mixer autant que le permet la capacité d'enregistrement. Dans le mode mixage, la capacité totale d'enregistrement est d'environ 2500 notes.

● Superposition simple (mode normal)

1 Enregistrement des données pricipales

Connectez le MR1000 au clavier et aux autres instruments, mettez-le sous tension, puis suivez les explications données page 54 dans la section Enregistrement pour enregistrer les données principales.

2 Début de superposition

● **Début de superposition non synchronisé**
Appuyez sur les touches PAUSE, PLAY, et REC dans cet ordre. Les témoins s'allument, et le MR1000 est en attente pour la superposition.
Lorsque l'on touche le clavier ou que l'on appuie sur la

pédale de prolongation, le témoin PAUSE s'éteint, et le MR1000 commence à jouer les données principales. Enregistrez les données superposées en accord avec les données principales.

● **Début de superposition non synchronisé**
Utilisez la méthode suivante pour ajouter des accompagnements à l'intérieur des données principales.

1 Appuyez sur les touches REC et PLAY en même temps, de façon à ce que les témoins REC et PLAY s'allument, et que le MR1000 commence à jouer les données principales. Enregistrez l'accompagnement supplémentaire au moment voulu comme vous le désirez.

2 Il est aussi possible d'enregistrer des données superposées après avoir appuyé sur la touche REC au cours d'une lecture normale.

■ Si vous faites une erreur...

Si vous faites une erreur, appuyez sur la touche STOP pour arrêter le MR1000. Pour ré-enregistrer les données superposées, effacez d'abord les données déjà enregistrées en suivant les explications de la page 55, puis effectuez à nouveau la superposition. (Faites attention à n'effacer que les données superposées. Si vous répétez deux fois de suite les opérations d'effacement, vous effacerez aussi les données principales.)

● Superposition multiple (mode mixage)

La capacité d'enregistrement en mode mixage est d'environ 2500 notes.

SUPERPOSITION

1 Réglage du mode mixage

Gardez la touche REC appuyée, et mettez l'appareil sous tension avec l'interrupteur de courant du panneau arrière. Tenez la touche REC appuyée jusqu'à ce que les témoins PLAY, STOP, et PAUSE s'éteignent. Le témoin REC s'éteint quand vous relâchez cette touche.

2 Superposition

Suivez les explications pour la superposition en mode normal pour la première superposition. Lisez ce que vous avez enregistré pour vous assurer que c'est correct. (Si vous avez fait une erreur, consultez les explications sur le réenregistrement à la page suivante.)

3 Mixage

Appuyez sur les touches STOP et PAUSE en même temps. Vous pouvez alors combiner les données superposées avec les données principales. Les témoins STOP et PAUSE séteignent une fois que le mixage est terminé. Répétez l'opération en enregistrant plusieurs fois de suite des données superposées et en les mixant avec les données principales.

■ Si vous faites une erreur...

Il est possible d'effacer les données superposées avant le mixage. (Faites bien attention à ne pas effacer les données principales aussi.)

* Il est impossible d'effacer les données superposées une fois qu'elles sont mixées avec les données principales. Lisez les données superposées pour vérifier qu'elles sont correctes avant de les mixer avec les données principales.

Remarques: Il se peut que la lecture des données superposées soit différente de l'air joué initialement à cause des fonctions particulières des claviers et des autres instruments. Veuillez donc lire soigneusement les mode d'emploi des instruments connectés pour résoudre ce genre de problème.
—Nous vous recommandons de sauvegarder vos données de jeu sur des cassettes en suivant les explications de la page 60.

SAUVEGARDE ET CHARGEMENT

Il est possible be stocker sur des cassettes les données enregistrées par le MR1000. Nous vous recommandons pour cela l'utilisation d'un magnétophone mono ou d'un enregistreur de données pour ordinateur personnel.

● Sauvegarde des données

Connectez le magnétophone au MR1000 en suivant les indications de la page 53.

1 Préparation à la sauvegarde des données

Appuyez les touches REC, PAUSE et STOP en même temps. Les témoins REC et PAUSE s'allument, et le MR1000 se met en attente pour la sauvegarde des données.

2 Pour commencer la sauvegarde des données

Réglez le magnétophone pour l'enregistrement, et appuyez sur la touche PAUSE du MR1000. Le témoin REC clignote pour indiquer que les données sont en train d'être sauvegardées.

Le témoin REC s'éteint une fois que toutes les données sont sauvegardées. Arrêtez le magnétophone. Vous pouvez interrompre la sauvegarde des données en appuyant sur la touche STOP du MR1000. Les témoins REC et STOP clignotent pour indiquer une erreur de sauvegarde des données. (Appuyez sur la touche STOP pour éteindre les témoins.) Une fois que la sauvegarde est terminée, vérifiez que toutes les données ont été correctement sauvegardées.

● Vérification des données sauvegardées

Rembobinez la cassette et revenez au début des données que vous venez de sauvegarder. Appuyez en même temps sur les touches PLAY, STOP, et PAUSE. Les témoins PAUSE et PLAY s'allument.

Appuyez à nouveau sur la touche PLAY de façon à faire clignoter le témoin PLAY. Le MR1000 est maintenant en état d'attente de vérification des données. Réglez le volume du magnétophone sur la position centrale. Appuyez sur la touche PAUSE (le témoin PLAY s'allume), de façon à ce que le magnétophone commence la lecture.

Pendant que le magnétophone est en train de transmettre les données au MR1000, le témoin PLAY clignote pour indiquer que l'utilisateur vérifie les données. Si les données stockées n'ont pas d'erreur, la touche PLAY s'éteint. Mettez le magnétophone hors tension.

Les témoin PLAY et STOP se mettront à clignoter si le volume du magnétophone est trop haut ou trop faible. Réglez donc le volume et recommencez la vérification des données.
Si vous obtenez un message d'erreur chaque fois que vous essayez de vérifier les données, référez-vous à la section sur les "problèmes et remèdes" à la page 67. Si la vérification est positive, notez le niveau du volume sur votre magnétophone pour votre référence. Ne laissez pas vos cassettes dans endroits à la température trop élevée, ou près d'appareils tels que des téléviseurs ou des.haut-parleurs, qui produisent des champs magnétiques. Cela pourrait en effet endommager la cassette elle-même, ou détruire les données qu'elle renferme.

● Chargement des données

Les démarches pour charger les données sont pratiquement les mêmes que celles pour vérifier les données. Connectez le MR1000 aux autres appareil en suivant les explications de la page 53, insérez la cassette renfermant les données que vous désirez charger dans le magnétophone, et placez-vous au début des données.

Appuyez sur les touches PLAY, STOP, et PAUSE en même temps. Les témoins PLAY et PAUSE s'allument, et le MR1000 est en état d'attente pour le chargement.

Réglez le volume du magnétophone au même niveau que lors de la vérification des données. Appuyez sur la touche PAUSE. Le magnétophone commence la lecture, et en même temps charge les données dans le MR1000. Le témoin PLAY clignote pour indiquer qu'il est en train de recevoir des données.
Lorsque les données ont été correctement chargees, le témoin PLAY s'éteint. Arrêtez le magnétophone.

Si le volume du magnétophone n'est pas correctement réglé, les témoins PLAY et STOP clignotent pour indiquer une erreur de chargement. Réglez le volume, et reprenez l'étape du chargement. Il arrive parfois, si le volume est trop bas, que le MR1000 n'indique pas d'erreur de chargement. Comme le niveau du volume varie en fonction de chaque magnétophone, il faudra que vous trouviez le meilleur niveau pour le magnétophone que vous utilisez.
Si le MR1000 continue à indiquer une erreur de chargement, référez-vous à la section sur les problèmes et remèdes.

■ En cas d'erreur

Il peut y avoir une erreur de vérification ou de chargement dans les cas suivants.

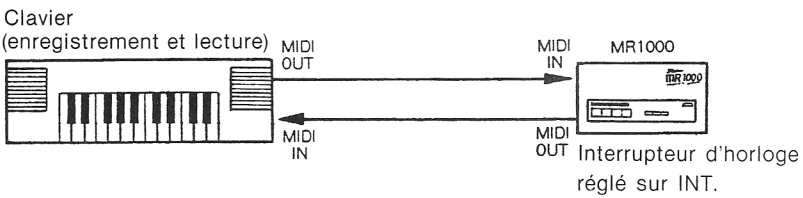
(1) Lorsque le réglage du volume est trop fort ou trop faible pendant le chargement ou la vérification.
(2) Lorsque la cassette est abimée ou usée.
(3) Lorsque le réglage du volume lors de la sauvegarde est trop fort ou trop faible.
(4) Lorsque vous essayez de vérifier des données différentes de celles qui se trouvent dans le MR1000.
(5) Lorsque vous essayez de vérifier ou de charger des données en commençant au milieu des données.
(6) Lorsque les données sauvegardées ont été abimées par des champs magnétiques ou pour d'autres raisons.
(7) Vous ne pourrez pas sauvegarder, vérifier ou charger des données correctement si la vitesse de la bande est irrégulière.

UTILISATION DU MR1000 AVEC PLUSIEURS INSTRUMENTS

Vous pouvez utiliser le MR1000 dans des configurations d'ensemble avec plusieurs instruments MIDI en même temps. Voici quelques exemples de configurations ci-dessous.

● Exemple 1. MR1000 avec un seul clavier

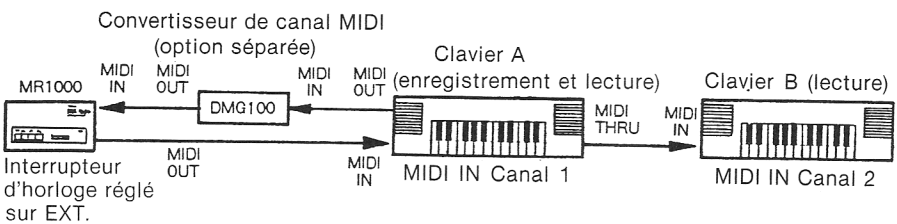
- **Connexions pour l'enregistrement et la lecture**



Cette configuration est la même que celle de la page 53. Avec cette installation, vous pouvez faire jouer l'accompagnement au MR1000 pendant que vous jouez une variation de la mélodie au clavier.

● Exemple 2. MR1000 avec deux claviers (superposition)

- **Connexions pour l'enregistrement et la lecture**



Cette configuration vous permet de jouer différentes partitions avec différentes voix sur les deux claviers. Pour connecter plusieurs claviers comme cela, il faut déterminer à l'avance quel rôle jouera chaque clavier, ainsi que le canal MIDI IN pour chaque clavier. (Référez-vous au mode d'emploi du clavier pour plus de renseignements sur le réglage du canal MIDI IN.)
Dans cet exemple, nous avons réglé le canal MIDI IN 1 sur le clavier A, et le canal MIDI IN 2 sur le clavier B. Pendant l'enregistrement, la partition jouée sur le clavier A est enregistrée sur le MR1000 en passant par le canal MIDI OUT "1" de ce clavier. La partition jouée par le clavier B est alors superposée en passant par le canal MIDI OUT "2" du clavier A. (Certains claviers ont des canaux MIDI OUT fixes qui ne peuvent être modifiés. Dans ce cas, utilisez le convertisseur de canal MIDI DMG 100 (disponible dans le commerce) pour charger les canaux

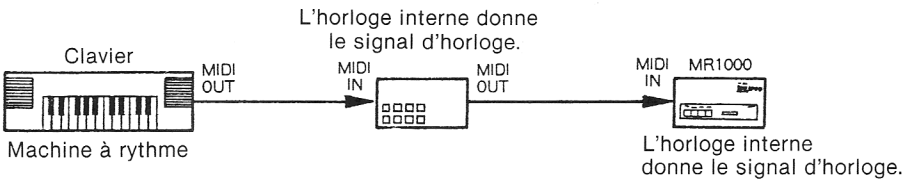
MIDI OUT.)
Le clavier DS-250 de SEIKO offre les fonctions de deux claviers dans un seul appareil.

● Exemple 3. Jeu synchronisé avec une machine à rythme et un clavier (en utilisant une horloge MIDI externe)

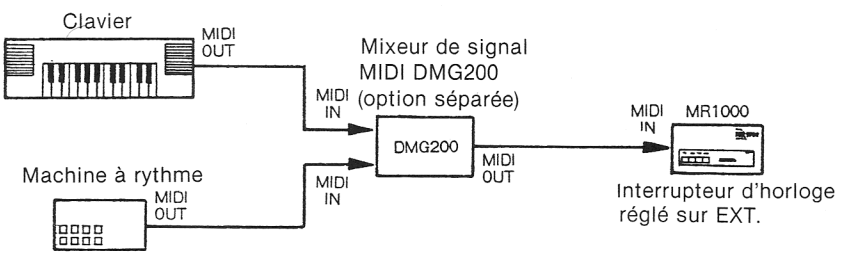
Dans une configuration d'ensemble comportant le MR1000, un clavier, et une machine à rythme, il faut que vous fassiez correspondre le tempo de la machine à rythme et celui du MR1000. Pour cela, il faut que vous utilisiez le signal d'horloge de la machine à rythme lorsque vous enregistrez les données du clavier sur le MR1000. Certaines machines à rythme peuvent transmettre par leur sortie MIDI OUT à fois leur signal et celui qu'elles reçoivent à leur borne MIDI IN. D'autres ne le peuvent pas. Veuillez lire le mode d'emploi de la machine à rythme que vous utilisez pour déterminer comment elle transmet ses signaux de sortie MIDI, puis effectuez les connexions de l'une des façons suivantes pour l'enregistrement.

- **Connexions pour l'enregistrement**

Machines à rythme pouvant transmettre les signaux reçus à leur borne MIDI IN par leur borne MIDI OUT.



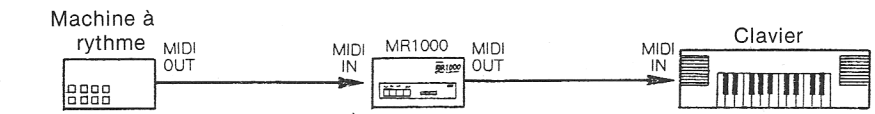
Machines à rythme ne pouvant pas transmetre les signaux reçus à leur borne MIDI IN par leur borne MIDI OUT.



UTILISATION DU MR1000 AVEC PLUSIEURS INSTRUMENTS

Cette seconde configuration permet d'envoyer au MR1000 un signal d'horloge partant de la machine à rythme en même temps que les données du clavier. Cette configuration enregistre les données du clavier en accord avec le rythme de la machine à rythme. (Souvenez-vous que le MR1000 enregistrera toutes les données de note de la machine à rythme en même temps que les données du clavier. Vérifiez donc que la machine à rythme n'envoie pas des signaux de ce genre.)

- **Connexions pour la lecture**

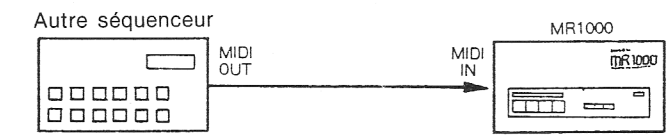


Signal d'horloge donné par l'horloge interne.

Interrupteur d'horloge réglé sur INT.

Vérifiez que l'interrupteur d'horloge du MR1000 est réglé sur EXT. Mettez le MR1000 en état d'attente pour la lecture, puis mettez en marche la machine à rythme. Le signal de départ de la machine à rythme mettra automatiquement en marche le MR1000. Dans cette configuration, c'est la machine à rythme qui détermine le tempo (le bouton de TEMPO du MR1000 ne fonctionne pas).

● Exemple 4. Connexion du MR1000 à un autre séquenceur



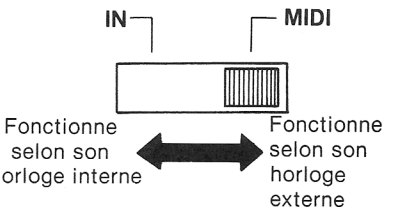
Signal d'horloge donnée par l'horloge interne.

Interrupteur d'horloge réglé sur EXT.

Cette configuration vous permet de transférer les données enregistrées sur un séquenceur plus grand que le MR1000. Mettez le MR1000 en état d'attente d'enregistrement. Le MR1000 commencera à enregistrer automatiquement lorsque vous mettrez l'autre séquenceur en marche.
Lorsque vous enregistrez des données pour un jeu automatique dans lequel le tempo n'est pas fixe, réglez l'interrupteur d'horloge sur la position INT. (Remarquez cependant que ce réglage risque d'empêcher la lecture synchronisée avec d'autres instrument.)

■ L'interrupteur d'horloge

Cet interrupteur détermine si le MR1000 fonctionne selon sa propre horloge interne, ou selon un signal d'horloge MIDI externe qui lui parvient par sa borne MIDI IN.



■ INT

Réglez cet interrupteur sur INT lorsque vous utilisez des claviers ou des instruments similaires qui n'engendrent pas de signal d'horloge MIDI. Si vous mettez par erreur cet interrupteur sur EXT, vous ne pourrez ni enregistrer ni lire les données. Lorsque l'interrupteur d'horloge est réglé sur INT, le bouton de TEMPO fonctionne, mais le MR1000 n'accepte pas les signaux externes de départ et d'arrêt.

■ EXT

Réglez cet interrupteur sur EXT lorsque vous avez connecté une machine à rythme, un séquenceur ou tout autre instrument qui envoie un signal d'horloge MIDI à la borne MIDI IN du MR1000. Le MR1000 fonctionnera selon les signaux de l'horloge externe, et le bouton de TEMPO ne fonctionnera plus. Avec ce réglage, le MR1000 accepte les signaux externes de départ et d'arrêt, ce qui vous permet de commander le fonctionnement à partir d'un instrument connecté après avoir mis votre MR1000 en état d'attente.

PROBLÈMES ET REMÈDES

Vérifiez la liste suivante lorsque le MR1000 ne fonctionne pas correctement. Si vous n'arrivez pas à corriger le problème, veuillez consulter votre concessionnaire, ou le centre de services après-vente SEIKO.

Problème	Cause du problème et comment le corriger
Impossibilité d'enregistrer ou de lire.	Vérifiez que le câble MIDI est correctement connecté. Pour les instruments qui n'émettent pas de signal d'horloge MIDI, le MR1000 doit être réglé sur son horloge interne (INT). Pour obtenir une lecture correcte, il faut que les canaux d'entrée des données et de réception sur les instruments MIDI correspondent.
Impossibilité de superposer.	La superposition n'est plus possible une fois que les données superposées ont déjà été enregistrées. Effacez, ou mixez les données superposées qui existent déjà.
Indication d'erreur: les témoins REC, PLAY, STOP, et PAUSE clignotent.	La mémoire d'enregistrement est déjà pleine, ou les données enregistrées vont la remplir.
Les données superposées ne sont pas en mesure.	Lors d'un enregistrement avec l'horloge réglée sur INT, nous vous recommandons de régler le bouton TEMPO sur le côté FAST (rapide) pour donner plus de relief à l'enregistrement.
Le son continue une fois la lecture terminée.	Au delà de 16 notes entrées au clavier, il arrive que certains claviers continuent à émettre des sons pendant la lecture, même si l'utilisateur a arrêté d'enregistrer. Pour éviter cela, ôtez les mains du clavier avant d'appuyer sur le bouton STOP du MR1000 après avoir fini le morceau que vous enregistrez. En dessous de 16 notes, le MR1000 envoie un signal de coupure pour couper le son.
Impossibilité de mixer.	Pour pouvoir mixer, le MR1000 doit être en mode mixage.
Le MR1000 s'arrête automatiquement pendant la superposition.	La longueur des données superposées ne doit pas dépasser celle des données principales. Nous vous recommandons d'enregistrer une longue suite de silences à la fin des données principales.
Les données de prolongation et de pliure restent dans le clavier après l'enregistrement.	Si ces fonctions sont en vigueur lorsque l'utilisateur arrête le MR1000 pendant l'enregistrement, le MR1000 ne peut pas les re-régler sur leur condition originale. Arrêtez l'enregistrement une fois que toutes les fonctions ont été accomplies.

Erreur de vérification et de chargement. (Indication d'erreur: les témoins PLAY et STOP clignotent.)	Référez-vous à la page 60, et reprenez la vérification et le chargement. Utilisez la borne mono du magnétophone plutôt que la borne stéréo pour la sauvegarde ou le chargement. Comme l'amorce de la bande de la cassette n'a pas de revêtement magnétique, il est impossible d'enregistrer sur cette section.
Erreur de sauvegarde. (Indication d'erreur: les témoins REC et STOP clignotent.)	Si vous appuyez sur la touche STOP pendant la sauvegarde des données, vous obtiendrez une erreur. Reprenez les démarches de sauvegarde.

CARACTÉRISTIQUES

Capacité de la mémoire:	Mode normal...32 K-octets (environ 5000 notes) Mode mixage...16 K-octets (environ 2500 notes)
Gamme de tempo:	♩ = Environ 80-500
Bornes de connexion:	MIDI IN, MIDI OUT, adaptateur secteur, SAVE, LOAD
Consommation:	5 W
Dimensions:	254 (L) × 42 (H) × 130,2 (P) mm
Poids:	500 g
Accessoires:	Adaptateur secteur (× 1); câbles MIDI (1 mètre × 2); câbles de magnétophone (× 2)

● Ces caractéristiques sont sujettes à des modifications sans préavis.

HATTORI SEIKO CO., LTD.